عنوان: د حسابونو د چک کولو د پاره د جمع او تفریق دوه رقمی عددونه د معکوسو عملیاتو تر یو ځای استعمالول

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسی معاونات
ـ پۀ تور ه تخته لیکل مثلاً : (1) 18 + 34 ځۀ چې دوی کوی د هغې د حسابولو او بیا نولو غوښتنه کول . ـ پوښتنه کول چې حساب څوک څنګه چک کولے شی چې صحیح دے که غلط . ـ وښیل چې دا یو طریقه ده خو پره نه نۀ ده ، ځکه چې یوځل بیا هم دغه غلطی کیدے شی کومه چې پۀ پرومبی ځل د جمع کولو پۀ وخت شوې وه . ـ تصدیق کول چې دا د چک کولو یوه نه طریقه د ه ، د متعلقه کار د لیکلو غوښتنه کول .	1ـ د جمع د حساب چک کولو د پاره یوه طریقه پیدا کول ـ یوځای حساب کول ، ځۀ چې دوی کوی هغه پۀ اوچت اواز وښیل ، پۀ تور ه تخته لیکل : 18 + 34 = 52 ـ فکر پرې کول ، کیدے شی چې یوځل بیا د حساب کولو تجویز ورانده کړی (2) ـ فکر کول چې ایا د تفریق پۀ مدد سره د حساب د چک کولو د پاره ځۀ امکان شته (3) ؛ د 52 نه د 34 د تفریق کولو تجویز ورانده کول چې دا معلومه شی چې باقی به 18 وی : پۀ تور ه تخته حساب کول : 52 − 34 = 18 د هغې پۀ حقله وښیل د ځۀ چې دوی حساب کوی ؛ وښیل چې پرومبے حساب (جمع) صحیح وو .	تور ه تخته
ـ پۀ تور ه تخته یو بل مساوات لیکل مثلاً : 37 + 57 = ـ غوښتنه کول چې د تفریق پۀ مدد سره حساب چک کړی .	2ـ پۀ تور ه تخته د یو بل مثال مشق کول ـ د دې حساب کول ، ځۀ چې دوی کوی د هغې پۀ اوچت اواز وښیل : 37 + 57 = 94 ـ د دې پرځله فکر کول ، د 94 نه د 57 د تفریق کولو تجویز ورانده ې کول چې دا معلومه شی چې باقی به 37 وی ؛ د غسې کول : 94 − 57 = 37 وښیل چې حساب صحیح وو .	
ـ کلاس پۀ دوه ګروپونو کښې تقسیمول ؛ دواړو ګروپونو ته وښیل چې پرومبے مشق پازې ته وګوری . ـ یو ګروپ ته د جمع او بل ګروپ ته د تفریق ټول حسابونه حواله کول ؛ د حساب کولو د پاره کافی وخت ورکول . (4) ـ بنکاره کول چې د تفریق هر حساب د جمع د یو کار سره تعلق لری ؛ غوښتنه کول چې د جمع پرومبے محاسبه او د تفریق متعلقه حساب کلاس ته ولولی . (5) ـ غوښتنه کول چې د جمع حسابونه او پۀ هغوی پورې د تفریق مربوطه حسابونه ولولی . ـ غوښتنه کول چې د تفریق د متعلقه حساب سره دې د جمع د هر حساب علامت وبیکلے شی څنګه چې پۀ پرومبے جمع کښې بنود لے شوے دی .	3ـ پۀ دوه ګروپونو کښې حسابونه چک کول ـ معلومول چې پۀ مشق پاڼه کښې د حسابونو دوه ګروپونه دی : یو د جمع د پاره اوبل د تفریق د پاره . ـ د یو ګروپ ټولې اړخ ته د جمع (+) ؛ او د بل ګروپ کښ اړخ ته (−) ؛ د تفریق ټول حسابونه کول ـ د جمع ګروپ د ماشومانو پرومبے حساب کلاس ته لوسټل ؛ د نورو د تفریق د متعلقه حساب د معلومولو کوشش کول ؛ د تفریق ګروپ د یو ماشوم کلاس ته د متعلقه مساوات لوسټل ؛ وښیل چې ایا محاسبه صحیح وه ـ پۀ دوه دوه کسه کلاس ته د ټولو متعلقه حسابونو لوسټل ؛ هرځل چک کول چې ایا یو بل سره مطابقت لری . ـ د تفریق د متعلقه حسابونو سره د علاماتو جوړول :	مشق پاڼه ر 2 ـ 25 ـ 1

درسی پلان: ر 2-25	ددې درسی پلان په باب څه نوري تبصرې

(1) استاذ دې د دې خبرې خیال وساتي چې طالب علمان پۀ حساب کولو او تشریح کولو کښې لکه د مخکښې پۀ شان هم دغه طریقې صحیح پیروی وکړي.

(2) د 52 نه د 34 د تفریق کولو توقع استاد د طالب علمانو نه دکار پۀ دې مرحله کښې نشی کولے خو که چرې کوم یو طالب علم نه دې د کولو فکر پیدا شوے وی نو دغه دې نۀ کوی او د درسی پلان بل قدم نه دې لاړ شی.

(3) که چرې طالب علمان تفریق نۀ شی کولے نو استاد به پۀ دې زور ا چوی چې غلطی (که چرې کومه وی) د دوو عددونو د جمع کولو پۀ وخت کښې شوېده، پوکس کولے شو چې دا غلطی د تفریق پۀ عملیې سره د چک پۀ ذریعه پیدا او اصلاح کړی.

(4) کوم طالب علمان چې خپل کار پوره خلاص کړی نو د خپل ګروپ د نورو ضعفو طالب علمانو سره به مرسته کوی څوک چې مدد غواړی.

(5) کۀ چرې ځینې محاسبې چې پۀ یو بل پورې تعلق لری او د یو بل سره برابرې نۀ را ځی نو ماشومان به وائی چې د لته چرته پۀ کوم ځای کښې غلطی موجوده ده، دا غلطی به لټوی او اصلاح کوی به یې.

①			②			ر ۲ | ۲۵ — ۱
٦٧ +٢٤	٥٤ +١٨	٤٩ +١٢	٧١ -٣٨	٥٢ -٢٦	٧٢ -١٨	
△	□	○				
٣٣ +٣٨	٧٥ +١٧	٢٦ +٢٦	٦١ -١٢	٩١ -٢٤	٩٢ -١٧	
⊙△	⊡	⊙		△		

د ورځې ورپسې درس	عنوان: د تفریق د حسابونو چک کولو د پاره د جمع حسابونه استعمالول
خاکه ر2-25	

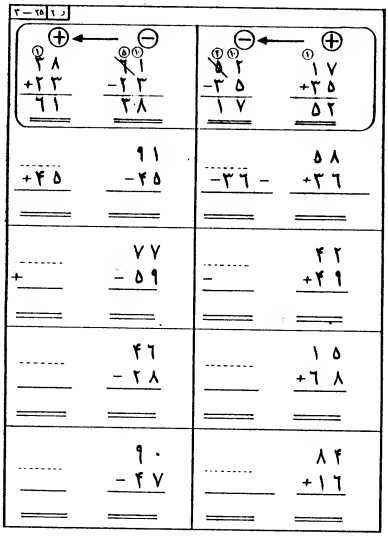
د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1- د استاد په نوره تخته لیکل مثلاً: 41 - 23 = ؟ د طالب علمانو د کار حلول، هم دغه وخت کښې څۀ چې دوی کوی د هغې کلاس ته لوستل (نتیجه: 18)	نوره تخته
2- د استاد غوښتنه کول چې د چک کولو د پاره به کوم حساب کولے شی چې ایا د تفریق حساب صحیح دے که غلط؛ د طالب علمانو بحث کول، معلومول چې د تفریق د حساب د چک کولو د پاره دې د جمع حساب وکړے شی؛ لیکل/ دا پۀ نوره تخته حسابول: ① 18 + 23 41 وئیل چې دا دوه حسابونه یو بل سره جوړیږی (تکمیږی).	
3- دوئیمې مشق پاڼې ته کتل؛ روښے د ټولو طالب علمانو څانله څانله دښې اړخ نه د تفریق یو حساب حلول، بیا د بل اړخ (ګڼ اړخ) نه معلومول (2) چې د جمعې کوم حساب د تفریق حساب سره تعلق لرے؛ دا حسابول؛ مقابله کول چې دا یو بل سره جوړیږی. بیا د جمع او تفریق بل حساب کول او داسې نور، هر ځل علامت پۀ متعلقه بکس کښې جوړول: ○ □ △ ⊡	مشق پاڼه ر2-25-2

ر ۲ | ۲۵-۲

①		②	
۵۶ - ۲۸ = △	۴۲ - ۱۵ = □	۲۷ + ۱۵ =	۲۵ + ۵۹ =
۸۴ - ۵۹ = ○	۷۳ - ۳۴ = ⊡	۳۹ + ۳۴ =	۲۸ + ۲۸ =

دویم وړپسې درس	عنوان: د چک کولو د پاره د معکوسو عملیاتو حسابول
خاکه ر2-25	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1- د استاد په ټوره تختې لیکل: 17 + 35 = ؛ د یو طالب علم دا پۀ صحیح (خامں) شکل کښې حسابول، د نورو کلاس ته د هغه ټول حساب لوستل چې نتیجه یې «52» ده.	توره تخته
2- د استاد غوښتنه کول چې د چک کولو د پاره معکوس حساب معلوم کړي؛ د طالب علمانو بحث کول، تجویز وړاندې کول، پۀ ټوره تخته لیکل: 52 − 35 = ؛ دا حسابول؛ وښیل چې حسابونه یو بل سره ړ ابطه لري (که دا سې نۀ وی نو طالب علمان دې غلطی معلومه کړي)	
3- پۀ ټوره تخته لیکل: 61 − 23 = ؛ دا پۀ صحیح شکل کښې حسابول، د نورو کلاس ته د ټول حساب لوستل چې نتیجه یې «38» ده.	توره تخته
4- د استاد غوښتنه کول چې د چک کولو د پاره معکوس حساب معلوم کړي؛ د طالب علمانو بحث کول، تجویز وړاندې کول، پۀ ټوره تخته لیکل: 38 + 23 = ؛ دا حسابول؛ وښیل چې ایا دواړه حسابونه یو بل سره مطابقت لري.	
5- درېیمې مشق پانړې ته کتل؛ معلومول چې پۀ ټوره تخته لیکلې شوی دوه مثالونه دواړه د مشق پانړې پۀ سر کښې لیکلې شوی دی؛ یو حل یې بیا کلاس ته لوستل؛ د + - او - + پۀ مطلب او معنی بحث کول.	مشق پانړه ر2-25-3
6- د انډ یوال سره یو ځای د ټولو حسابونو مکمل کول.	



ریاضی ـ دویم ټولګی | عنوان: مشق کول: ـ ښځې ـ او ـ ګڼې ـ ، ـ مخ په ۲ وپاندې ـ او ـ مخ په ۲ شا ـ

ب 2 – 26

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	1- د ـ ګڼې ـ او ـ ښځې ـ مشق کول	
– طالب علمانو ته وښیل چې زما د حکم مطابق به عمل کوئ ، په هر ځلې به د ـ ښځې ـ او ـ ګڼې ـ منځ کښې فرق کیږی ؟ حکم ورکول ؛ (دا د څو منټو د پاره کول) .	– د استاد د حکم سره سم عمل کول ، یعنې ښځې / ګڼې ، لاس / پښه ګڼل (او چنول) ، ښځې / ګڼې غوږ ته لاس وروړل د ښځې / ګڼې لاس په ذریعه ، ګڼه / ښځې ستنزکه پټول ، ښځې / ګڼې پښې ته ښځې / ګڼې لاس وروړل ؛ ښځې / ګڼې کې که ته اشاره کول او داسې نور .	
	2 – دا لوبه ـ بالټې ووهه ۱ ـ کول	
– د یوې لوبې اعلان کول ؛ طالب علمانو ته وښیل چې د سکول په انګړ کښې یوه لوبه دا ډیره خوږه کړئ ؟ د ـ بالټې ووهه ـ لوبه تشریح کول (۱۰) ، ضروری خبرونه تیارول .	– غوږ نیول ، د سکول انګړ ته تلل ، یوه دایره جوړول .	بو بالټې یا بوبل لوبې ، یوه لښته ، د ستنزګو نڑلو د پاره یوه کپړه .
– لوبه په یو طالب علم شروع کول کوم چې پټې ستنزګې ماشوم رهنمائی کوی .	– د یوې هلک چې ستنزګې ټپ نڑلې دی کوشش کول چې بالټې پیدا کړی او وې ټي وهی ؛ د یو بل طالب علم د ـ ګڼې ـ ، ـ ښځې ! ـ ، ـ مخې ته ! ـ ، ـ شاته ! ـ په اوازونو سره د هغه رهنمائی کول .	
– دویم ځلې شروع کول ، اوس نڑلو طالب علمانو ته اجازه ورکول چې حکمونه ورکړی .	– د یو بل طالب علم ستنزګې نڑل کیږی ، د نورو نڑلو ورته حکم ورکول .	
– دوه یا درې ځلې د دغه لوبې بیا تکرارول ؛ د طالب علمانو ته غوښتنه کول چې واپس لاړشی .	– همدغه شان عمل کول ؛ بیا په ۲ کلاس کښې خپلو خپلو ځایونو ته تلل .	
	3- په ۲ یوه مشق پاڼه د ـ ښځې ـ ، ـ ګڼې ـ ، ـ مخې ته ـ ، ـ شاته ـ مشق کول	
– پورتنۍ مشق پاڼې ته د کتلو غوښتنه کول ؛ د لوبې تشریح کول (ـ سکول ته تلل ـ) .	– د ـ سکول ته تلل ـ لوبه خوښه کول ، وار په وار .	مشق پاڼه ر2-26-1
– د نڑلو ستنزګو ماشومانو پاڼه کښته کول چې خپل پوزیشن پیدا کړی (د مسوا کې ګوتې پوزیشن)	– د انډیوال وښیل : ته ! اوس هم د ..... مخې ته ئې ! ، ته د ..... ګڼې خوا ته ئې ، ته د ..... ښځې خوا ته ئې .	

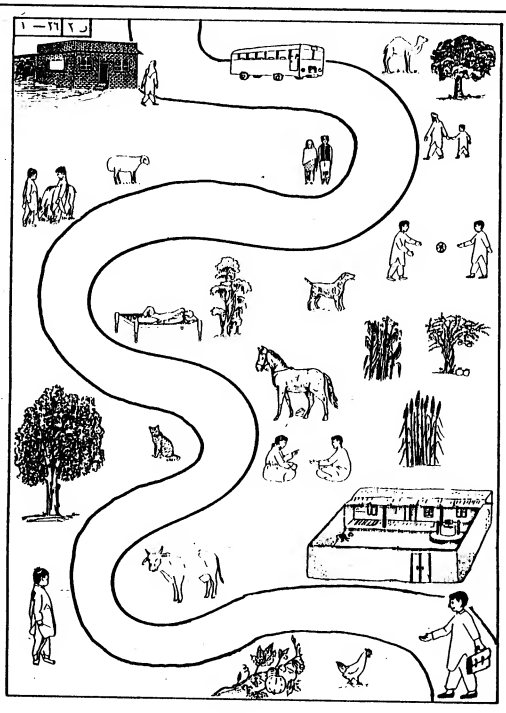
درسي پلان: د 2 - 26

د درسي پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

(1) د خوند احیستلو نه علاوه ددې لوبې مطلب دادے چې د "بنې"، "ګڼې"، "مخې ته" او "شاته" تصور پخلے وکړے. هغه رضا کار طالب علم چې د دایرې پۀ منځ کښې پروت بالښت به پیدا کوے او وهی به ئې، سټرګې به ئې پۀ یوه ټوکرې نړۍ وی او یوه لښته به ئې پۀ لاس کښې وی. دغه طالب علم به د ډیو بل طالب علم پۀ ذریعه رهنمائ کیږی چې د څلورو مختلفو حکمونو دورکولو اجازه لری؟ "بنې خوا ته!"، "ګڼې خوا ته!" (بنې یا ګڼې خوا ته راګرځېدل) یا "مخې ته" یا "شاته" راګرځېدل. د ضرورت پۀ اندازه ددې حکمونو تکرارول کله چې پوهې طالب علم بالښت پۀ لښته وو هلو دبل طالب علم سټرګې به پټول کیږی او بالښت به وهی. استاد به اوس ټولو طالب علمانو ته اجازه ورکوی چې د ټرلو سټرګو ماشوم رهنمائ کړی، پۀ ګډه سره هدایات ورکول. ټول طالب علمان به خپلو هغه خبرو ته پوره توجه کوی چې د پټو سټرګو ماشوم پرې رهنمائ کوی، ددې احساس کول چې ماشوم به پۀ حکمونو څنګه پوهیږی. کېدے شی چې د استاد دپاره دا منروزی وی چې پدې منځ کښې د حکمونو دورکولو چل تشریح کړی، که چېرې ټول کلاس څیر منظم وی نو استاد د 3 - 5 پورې طالب علمان تاکلے شی چې پۀ ګډه سره حکمونه ورکړی.

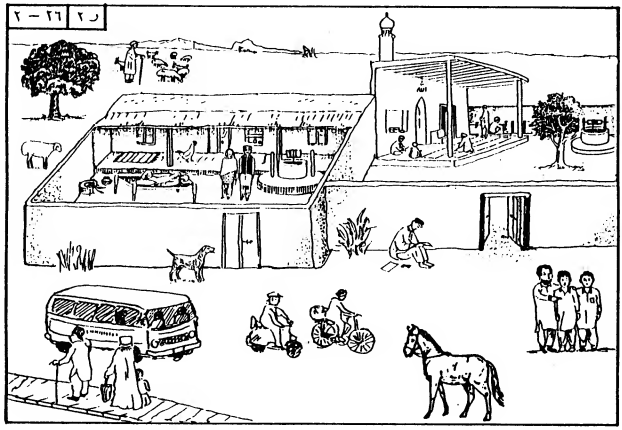
(2) دا لوبه به دیوانړیوال سره کیږی، یو طالب علم به سټرګې ټرلے. مسواکی ګوته به د لارې پۀ سر (شروع) ږدی (پۀ لاره کښې دسړی او اس پۀ منځ کښې)، بیا به ګوته پۀ مزه مزه د لارې پۀ آخر کښې د سکول خوا ته بیا ئی، کوشش به کوی چې د لارې نه وانۀ وړی او د څنډو کرښې هم قطعه نۀ کړی. بل طالب علم د بنی، ګڼې، مخې ته، شاته پۀ وئیلو سره مدد کوی. د دې دپاره چې هغه د لارې نه بې لارې نۀ شی او پۀ لار پاتې شی. کله چې طالب علم د څنډو پۀ کرښو ور وخیژی نو دا بل طالب علم به ورته وائی چې ودرېږه! پۀ شا لاړ شه!، ان تر هغې چې بېرته لارې ته سم شی.

بیا هغه هغۀ ته وائی چې "مخې ته!"، بیا "ګڼې خوا ته!"، "بنې خوا ته!" د مطالبې سره سم. سکول ته د تللو پۀ وخت ماشوم مخ پۀ وړاندې ځی او کور ته د راتللو پۀ وخت مخ پۀ شا حرکت کوی. دغه بل طالب علم پۀ نرم اواز سره حکمونه ورکوی. کله چې یو طالب علم پۀ ګوته سکول ته ورسیږی نو بیا به وار ددې بل وی. دا بل ملګرے دکور نه بیا شروع کولے شی یا د سکول نه مخ پۀ شا حرکت کولے شی.

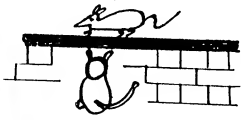


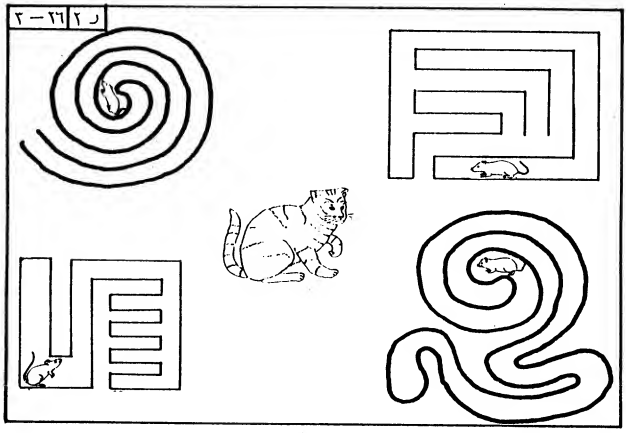
د ټولګي ورځپاڼی درس	عنوان: د ښځینه او نارینه مشق کول
خاکه ر2-26	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1- د استاد د طالب علمانو نه غوښتنه کول چې د کور د ښځینه او د کور نارینه بهر په اوسیدلو خبرې وکړي مثلاً: په اوړی/ژمی کښې، د ورځې/د شپې، کله چې باران وریږی/طوفان وی. کوم کار د کور د ښځینه/بهر کیږی، کوم خلق اکثره وخت د کور د ښځینه/بهر اوسیږی/کار کوی او داسې نور.	
2- دوئیمی مشق پاڼې ته د استاد د کتلو غوښتنه کول. څه؟ چې طالب علمان وینی په هغې خبرې کول؛ "د ښځینه"، "بهر" د زور اچولو دپاره د استاد د طالب علمانو رهنمائی کول.	مشق پاڼه ر2-26-2
3- د طالب علمانو په تصویر کښې د ټولو هغو اشخاصو رنګول یا تورول (پرداز کول) څوک چې "د ښځینه" (په جومات، په کور، په بس، په انګړ، په موټر کښې .....) دی.	
4- که چرې وخت وی نو د مشق پاڼې ر2-26-1 سره د املا درس لوبه بیا کول کیدے شی ("ګڼ"، "بښے"، "مخې ته"، "شا ته").	مشق پاڼه ر2-26-1



دوئیم ورپسې درس	عنوان:	د خلامو او بندو اشکالو مشق کول
خاکه	د 2-26	

د شاګردانو/استاد مشغاپې	درسی معاونات
1- د استاد د هغه پیشو پۀ باب خبرې کول چې مږې نیسی ؛ کله کله مږې وینوله شی او کله نه. د طالب علمانو پۀ دې باب خبرې کول چې پیشو کله مږه نیوله شی او کله ئې نه شی نیولے .	
2- د استاد پۀ توره تخته د یوې کرښې ویستل ، وئیل چې دا یو لوړ او ښوے دیوال دے چې پیشو پرې نه شی ختلے ،دلاندې پۀ شان یوه مږه اویوه پیشو جوړول :	توره تخته
	
پوښتنه کول چې ایا پیشو دغه مږه نیولے شی (پیشو مږه نیولے شی ځکه چې د دیوال بنې اوکښې خواته دیوال ختلونکه لاره خلاصه ده اوپیشو مږې ته ځان رسولے شی) .	
3- تصویر ته داسې تغیر ورکول :	
بیا پوښتنه کول چې ایا پیشو دغه مږه نیولے شی (نه ئې شی نیولے ځکه چې دیوال بند دے او مږه پکښې دننه ده) د مږې د محفوظ ساتلو دیوې بلې طریقې پوښتنه کول . جواب : چې د پیشو نه یو دیوال چاپیره کړے شی .	
4- دریځې مشق پاڼې ته کتل ؛ د استاد وئیل چې د کرښو نه مطلب دیو لوړ او ښوے دیوال دے چې پیشو پرې ختلے نه شی . بیا پوښتنه کول چې معلومه کړئ کوم دیوال خلاص دے (چې پیشو مږه وینوله شی) ، او کوم دیوال بند دے (چې پیشو مږې ته ځان نه شی رسولے)، د یو خلاص دیوال تصویرونه پۀ دې کرښه (—) پۀ ښنه کول او د بند دیوال تصویرونه پۀ دې سره ○ پۀ ښنه کول .	مشق پاڼه د-2-26-3
د 27 نمبر درسې پلان دپاره تیارے :	
27 نمبر درسی پلان خاص تیاری ته ضرورت لری چې لږ تر لږه یوه ورځ مخکښې ئې شروع کول پۀ کار دی :	
(الف) استاد به د مخکښې نه درسی پلان پۀ غور سره ولولی .	
(ب) استاد به طالب علمانو ته خبر ورکوی چې ځینې څیزونو ته پۀ دې درس کښې ضرورت دے او سکول ته به راوړل کیږی (27 نمبر درس نورې تبصرې پرمخ شمیره وګورئ) .	



ریاضی - دویم تولگی	عنوان: د درې حجمي (درې بُعده) څیزونو ګروپ بندي (1)
ل 2 - 27	

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	1- د جمع شوو څیزونو ټولمونه اخیستل؛ د دوی د کار قیمت او داسې نور پوهې حفله خبرې کول	
- د ماشومانو نه د دومره پېرو څیزونو د جمع کولو پحفله شکریه ادا کول ؛ د دې څیزونو د ټولمونو اخیستلو غوښتنه کول - پوښتنه کول ، د دې څیز نه څه کار اخیستې شي ؟ - د دغه څیز پهٔ باب د څهٔ ټولو تفصیلاتو دوښیلو غوښتنه کول .	- د یو ماشوم چې یو څیز ئې جمع کړے دے ، د کلاس مخې ته راتلل ، د دغه څیز ښودل ؛ د نورو وئیل چې دې ته څهٔ وائی . - وئیل چې د دې څیز نه څهٔ کار اخیستې شي ؛ که ممکن وي نو عملي مظاهره ئې کول . - مثلاً د قیمت پهٔ حفله څهٔ وئیل ، ایا دې نه همیشه کار اخیستې شي ، دا چرته موندے یا اخیستې شي ، ایا دا استعمال شوے یا نوے یا زوړ یا نقصاني شوے دے . - هم دغه شان عمل کول ، یو بل پسې پهٔ څیزونو خبرې کول .	د څیزونو مجموعه
	2- د څیزونو پهٔ ګروپ بندي بحث کول	
- تجویز وړاندې کول چې د څیزونو نمایش ته دې داسې ترتیب ورکړے شي چې یو شان څیزونه یو ځای کیښودے شي ؛ د تجویزونو غوښتنه کول . - هر تجویز یو بل پسې منل / نمبره پرې کول ، طالب علمانو نه د دلایلو غوښتنه کول چې دوی د څیزونو دا یا هغه ترتیب ولې خوښوی (2)	- فکر پرې کول ، تجویز وړاندې کول چې کوم کوم څیزونه پهٔ یو ځای کښې ګروپ بندي کیدے شي ؛ یو څو تجویزونه وړاندې کول . - د تجویز شوو ترتیبونو د پاره دلایل وړاندې کول ؛ پهٔ دې پهٔ یو ځای بحث کول	
	3- د څیزونو د ګروپ بندي پهٔ ذریعه نمایش ترتیبول	
- د طالب علمانو نه غوښتنه کول چې دوی د څیزونو کوم ترتیب خوښوی . - بلنه ورکول چې پهٔ کوم تجویز دوی متفق شوی دی د هغې مطابق نمائش ته ترتیب ورکړي . - غوښتنه کول چې د څیزونو ګروپونه بیان کړي (3) - تشریح کول چې بله ورځ به دوی څیزونه یو ځل بیا ترتیبوی خو پهٔ یوه بله طریقه .	- بحث کول ، کوم تجویزونه چې ممکنې وړاندې کړے شوي دهغو نه د څیزونو پهٔ یو خاص ترتیب متفق کیدل . - د یو څو طالب علمانو د څیزونو ګروپ بندي کول او ترتیبول ؛ د نورو ورته کنټرول ، چک کول ، اصلاح کول . - د څیزونو د ګروپونو پهٔ حفله خبرې کول ، د دغې ترتیب پحفله دلائیل وړاندې کول - غوږ ورته نیول .	

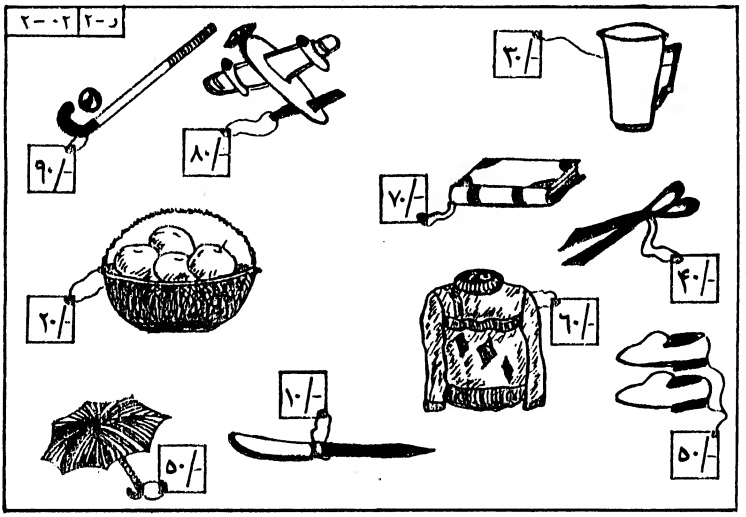
1- دا درسي پلان د ۀ جيومېټرۍ (هندسې) ۀ د تدريس يوه برخه ده. ماشومان دې د مختلفو شکلونو او کيفيتونو خيزونه په لاس کښې را واخلي او د هغه معيار مطابق دې په مختلفو ګروپونو کښې ترتيب ورکړي چې دوی پخپله معلوم کړو (وګورئ نورې تبصرې نمبر 2)، ماشومان به دا خيزونه په بيوه عملي طريقه او هم د مشق پاڼې داول او دريم ورځې درسونو د تصويرونو نه د دوی د اصلي شکل مطابق هم ترتيبوي (بکس شکله، ګنډ شکله، نل شکله). استاد به د ماشومانو پام ګيرينه کوي چې دا خيزونه جمع کړي او سکول ته ئې راوړي لکه غټ او واړۀ بکسونه، د تېلو ټبلي، د مختلفو شکلونو تېجان، د نلونو (پائپونو) ټکړې، د پلاسټک بار بې نلونه، د لرګي زاويه لرونکي (ګونډيزې) ټکړې يا نور خيزونه، عيني شکله خيزونه لکه پو کښې، بالونه، خاص کاڼۍ او داسې نور. د جماعت په کمرې يا د سکول په ميدان کښې د يو وړوکي نمائش د پاره دې دا خيزونه جمع کړے شي.

2- کېدے شي چې طالب علمان د دلائيلو په وړاندې کولو کښې مشکلاتو سره مخامخ شي چې دوی د دغو يا د هغو خيزونو د يوځای اېښودو تجويز ولي وړاندې کړو. استاد دې وخت ورکړي او دلائيلو پيدا کولو کښې دې مرسته وکړي. د ګروپ بندۍ معيار به داوی: غټ خيزونه، واړۀ خيزونه يا سپک خيزونه، درانۀ خيزونه يا د لرګي، اوسپني، کاڼۍ او داسې نورونه جوړشوي خيزونه. هغه خيزونه چې پکښې څۀ اېښودلے شي، د نورو نه دې جدا کړے شي کوم چې دې مقصد د پاره نۀ استعماليږي. يا د لاس جوړ شوی خيزونه، قدرتي خيزونه، يا نرم، سخت خيزونه، قيمتي خيزونه، بې قيمته خيزونه يا مات خيزونه او داسې نور.
دا خبره مهمه ده چې طالب علمان دې دومره ترتيبونه او دلائيل پيدا کړي خومره چې ممکن وي، او په دغه تجويزونو کښې به غلط ۀ او صحيح ۀ نۀ وي.

3- دا ځل به طالب علمان يوځل بيا د ځانله ځانله خيزونو صرف نوم نۀ اخلي، دې په حقله به خبرې هم کوی لکه: دا خيزونه څپر درانۀ دي، دا خيزونه سپک دي، يا: دا خيزونه په لاس جوړ شوي دي، دا قدرتي خيزونه دي او داسې نور.

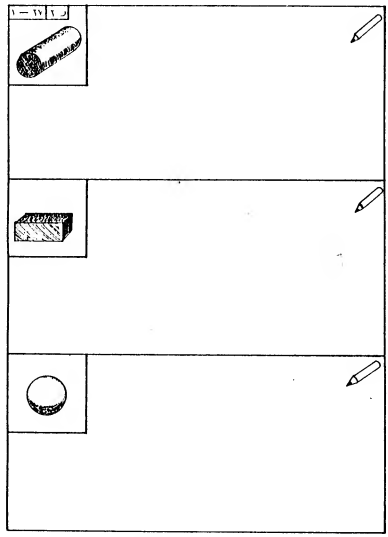
د ورځې وړیې درس	عنوان: د 0 - 100 پورې په سلسله کښې په لس گیزونو کښې تفریق کول
خاکه ر2 - 02	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1 ـ مشق پاڼه ر2-02-2 بیا مطالعه کول او خبرې ورباندې کول.	مشق پاڼه ر2-02-2
2 ـ غوښتنه کول چې د دوکانداری لوبه وکړی او یو څیز واخلی او د 50 ـ یا د 100 ـ روپو نوټ ورکړی.	دکار کتاب د شلوڅو برخې نه هغه ټولې نقلی روپۍ
3 ـ استاد یوځو طالب علمانو ته د مخکښې راتلو ویناکوی: (الف) کوم یوچې څهٔ اخیستل غواړی هغه وائی لکه (یوچک د 30 روپو والا) (ب) د 50 ـ روپو نوټ ورکوی، (ج) هغه بل تنې نوټ اخلی، واپس پیسې ورکوی (20 روپۍ) (د) نور ټې چک کوی؛ مدد کوی. (هـ) دیو طالب علم د منغلقه مساوات پهٔ تورې تخته لیکل (50 - 30 = 20)	توره تخته
4 ـ پهٔ نورو شاګردانو دا لوبه جاري ساتل اود مخکښې پهٔ شان نور مثالونه ورکول: (الف) اخیستل، د 50 ـ او یا د 100 ـ روپو نوټ ورکول، (ب) حساب کول / واپس پیسې ورکول (ج) پهٔ تورې تخته مربوط مساوات لیکل.	



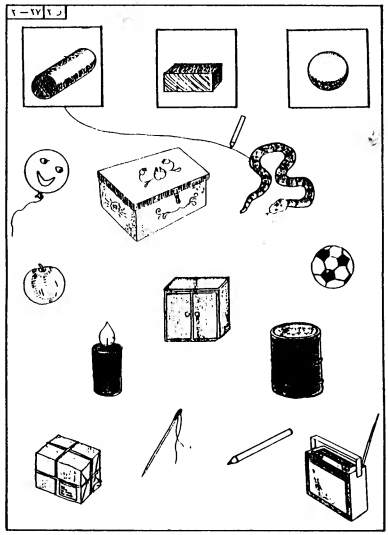
د ړومبۍ وړتیا درس	عنوان: د خیزونو نمایش ته ډیا نرتیب ورکول
خاکه ر 2-27	

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسی معاونات
1- یو څل بیا د خیزونو نمایش ته کتل ؛ د خیزونو د موجوده نرتیب په ځغله دلائیل تکرارول.	د خیزونو نمایش (وګورئ درسی پلان ر2-27)
2- څنګه چې په تیر سبق کښې تجویز کړے شوی دی د نورو ممکن نرتیبونو را په زړه کول (وګورئ درسی پلان ر2-27؛ نوریې تبصرې نمبر 2)	
3- د شکل مطابق د خیزونو د نرتیبولو تیارے کول: (الف) د استاد درې خیزونه ښودل (یو بکس شکله، یو ګنډ شکله، یو نل شکله)؛ غوښتنه کول چې دا خیزونه دې د دوی د شکل مطابق بیان کړے شی. (ب) د طالب علمانو د خیزونو بیانول، صحیح اصطلاح کاپې معلومول: بکس شکله، ګونډ شکله، نل شکله.	
4- خیزونه د دوی د شکل مطابق نرتیبول: (الف) د استاد تجویز وړاندې کول چې د شکلونو مطابق ګروپونو ته نرتیب ورکړی. (ب) د طالب علمانو بحث کول، د خیزونو د ځای بدلولو پرځله دلا یل وړاندې کول، خیزونه بیا نرتیبول (د استاد لا شودنه کول، مرسته کول) (ج) د طالب علمانو د خیزونو ګروپونه بیانول، یعنې دلا یل وړاندې کول چې خیزونه ولې یو خاص ګروپ سره تعلق لري.	
5- په ړومبۍ مشق پانړه کار کول: (الف) مشق پانړه مطالعه کول؛ دغه درې خیزونه بیانول، صحیح اصطلاح کاپې استعمالول: بکس شکله، ګونډ شکله، نل شکله. (ب) د طالب علمانو د خیزونو د نمایش نه یو خیز په هرخالی ځای کښې جوړول؛ د استاد په د طالب علمانو ګرځېدل، د ضرورت په وخت مرسته کول.	مشق پانړه ر2-27-1



دویم وړپسې درس	عنوان: جوړ شوی (رسم شوی) خیزونه د خپلو خپلو شکلونو مطابق ګروپ بندی کول؛ خیزونه جوړول.
خاکه ر 2-27	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1- د ړومبۍ مشق پاڼې ته کتل؛ څۀ څې ماشومانو جوړ کړې دی د هغوی پۀ باب څۀ وئیل، د خیزونو شکلونه پیدا نول.	مشق پاڼه ر2-27-1
2- پۀ دویمه مشق پاڼه کار کول: (الف) تصویرونه مطالعه کول، د خیزونو نومونه اخیستل او پیدا نول ځې، د دوی د مقاصدو پۀ حقله خبرې کول. (ب) زباني طور د دوی د شکلونو مطابق د خیزونو ګروپ بندی کول. (ج) پۀ خاموشۍ کار کول، د مشق پاڼې د سر پۀ بکسونو کښې د خیزونو نه خپل متعلقه ماډلونو، ته د یوځای کوونکو کرښو جوړول. (د) پۀ حلونو بحث کول، چک کول.	مشق پاڼه ر2-27-2
3- د ړومبۍ مشق پاڼې پۀ بکسونو کښې نور خیزونه جوړول (خیزونه یاد نمایش نه یا د مشق پاڼې ر2-27-2 نه انتخابول).	مشق پاڼه ر2-27-1



ریاضی ـ دویم ټولګی | عنوان: د ضرب معرفی کول د دوو «2» ضرب کول

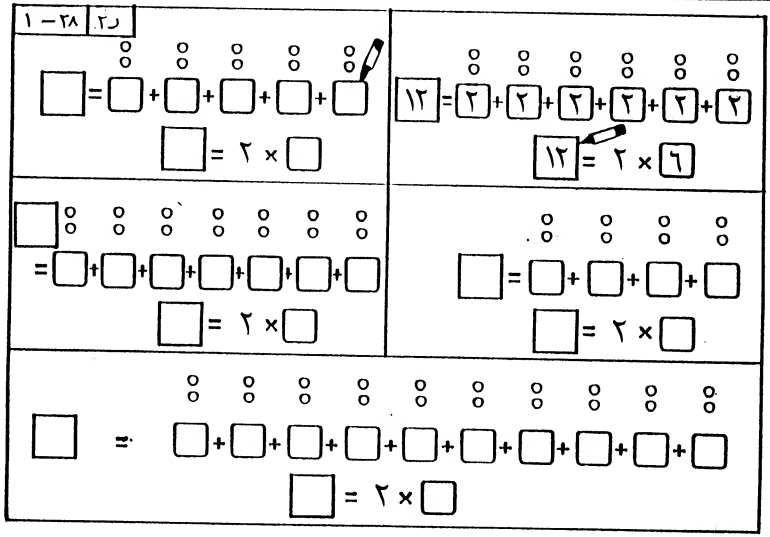
ر 2 ـ 28

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسی معاونات
	1ـ د دوه ګونو د جمع مشق کول	
ـ د لسو شاګردانو نه غوښتنه کول چې مخې ته راشی او پۀ یو قطار ودریږی . ـ د دریو شاګردانو نه د خپلو دواړو لاسونو د اوچتولو غوښتنه کول .	ـ د شاګردانو مخې ته را ټل ؛ پۀ یو قطار ودریدل ؛ د نورو ورته کتل . ـ د درې شاګردانو نه د هریو دواړه لاسونه اوچتول . د نورو قیمته وئیل ؛ درې شاګردانو هریو دواړه لاسونه اوچت کړی دی ؛ دغه شان ټول شپږ لاسونه اوچت شوی دی .	
ـ پۀ تور تخته لیکل 2 + 2 + 2 = ☐ ـ هم دغه شان نور مشقونه لکه د «5» یا «8» شاګردانو نه د خپلو لاسونو د اوچتولو غوښتنه کول .	ـ د شاګردانو بکس ډکول : 2 + 2 + 2 = 6 ـ د شاګردانو هم دغه شان عمل کول ؛ د نورو شاګردانو هم دغه شان پۀ تور تخته مساوات لیکل .	تور تخته
	2ـ ..... ځله ..... معرفی کول (ضرب)	
ـ د معلومولو غوښتنه کول چې خو شاګردان به لاسونه اوچتوی ؛ وئیل لکه 2 + 2 + 2 + 2 ..... ـ زیاتی مشکل کار ورکول لکه 2+2+2+2+2+2+2+2= ـ پۀ مزه مزه دا کار څو وارې تکرارول . (1) ـ غوښتنه کول چې څنګه پوښاګرد نتیجې معلومه کړي . ـ څومره ځل چې «2» دوی اوربدلے دے هغه هومره ځل د لیکلو غوښتنه کول (د استاذ / استاذې پخپله لیکل شروع کول 2 + 2 .....) ـ د هم دغه قسم مشقونو تکرارول .	ـ وئیل چې څلور شاګردان به خپل دواړه لاسونه اوچتوی ؛ چې نتیجه به څۀ «8» وی . ـ ممکن ده چې د بیا بیا وئیلو د پاره خواست وکړی ځکه چې دا رایه یا دول ډپرګران دی . ـ د شاګردانو د نتیجې معلومول ، وئیل 2+2+2+2+2+2+2+2 = 14 ـ وئیل چې څو ځل چې «2» وئیلے شوی وو هغه هومره ځل دوی و شمارل .	تور تخته
	ـ د شاګردانو مکملول : 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14 ـ د شاګردانو د تور تختې نه پۀ شریکه لوستل او بیا د ځان ځانله شاګردانو نتیجې وئیل . ـ د ماشومانو دا کلاس ته لوستل ، څو وارې وئیل 2 + 2+2+2+2+2+2 = 2 x 7	
ـ د دې کار پۀ یوه نوې طریقه د لیکلو اعلان کول / وئیل : چې موږ دا پۀ مختصره طریقه لیکلے شو چې موږ ووینو چې «2» څو وارې استعمال شوی دی 7 x 2 = د «2» د سلسلې سره خوا کښې لیکل ، پۀ مزه مزه ټې لوستل ـ 2 x 7 = ☐ بیا لیکل ، پۀ خالی بکس کښې د نتیجې بیا غوښتنه کول .	ـ 2 x 7 = 14 لیکل .	
ـ د استاذ مثلاً 2+2+2+2+2+2+2+2 وئیل ، غوښتنه کول چې هغه څو وارې «دوه» ووئیل : څو وارې تکرارول . ـ پۀ اوږده طریقه او پۀ لنډه نوې طریقه د دې د لیکلو غوښتنه کول . ـ د 2 x 9 = ☐ د مکملولو غوښتنه کول ؛ پۀ تور تخته د مساوات لیکل .	ـ وئیل چې استاذ «9» وارې «2» ووئیل . ـ 2+2+2+2+2+2+2+2+2 = 2 x 9 (2) لیکل ـ 2 x 9 = 18 جدا جدا لیکل .	
	3 ـ د دوه ګونو د جمع او هم د ضرب په مساوات کښې لیکل	
ـ د مشق پاڼې ر2 ـ 28 ـ 1 اولنی مثال پۀ تور تخته لیکل . ـ د نورو مساواتو هم دغه شان د مکملولو غوښتنه کول . ـ پۀ آخره کښې ټول ټولګی ته د مساواتو پۀ اوچت اواز د لوستلو بلنه ورکول ؛ د ضرورت پۀ وخت چک کول .	ـ د ټول کلاس دا پۀ شریکه حلول . ـ د مشق پاڼې مکملول ، د هرسوال د پاره دواړه مساوات حلول . ـ لوستل ، چک کول / صحیح کول که ضرورت وو .	مشق پاڼه ر2 ـ 28 ـ 1

درسي پلان: ر2-28	ددې درسي پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

(1) ماشومانو له پۀ کډه سره 2 + 2 + 2 ..... وئيل پۀ کار دی ؛ څو وارې چې دوی "2" واۍ هغه هومره ځل ورته پۀ ګوتو اشاره کول . پۀ دې طريقه به دوی د "2" تر مينځه ارتباط معلوم کړی ، څو وارې چې "2" وئيلے شی (3) ، نتيجه به ئې (6) وی مثال : هرکله چې دوی پۀ توره تخته لولی (يا استاد پسې ئې تکراروی) 2 + 2 + 2 ، دوی به ورته پۀ ګوتو اشاره کوی چې "2" درې ځل ووئيلے شو ، او د 2 + 2 + 2 پۀ جمع سره به دوی نتيجه معلومه کړی: 6 . پۀ لنډه طريقه به دا عمل داسې ليکلے کيږی : 3 = 2 + 6 (درې ځل دوه برابر دی دشپږو) ځکه چې دا ښنه (x) د ضرب علامه ده .

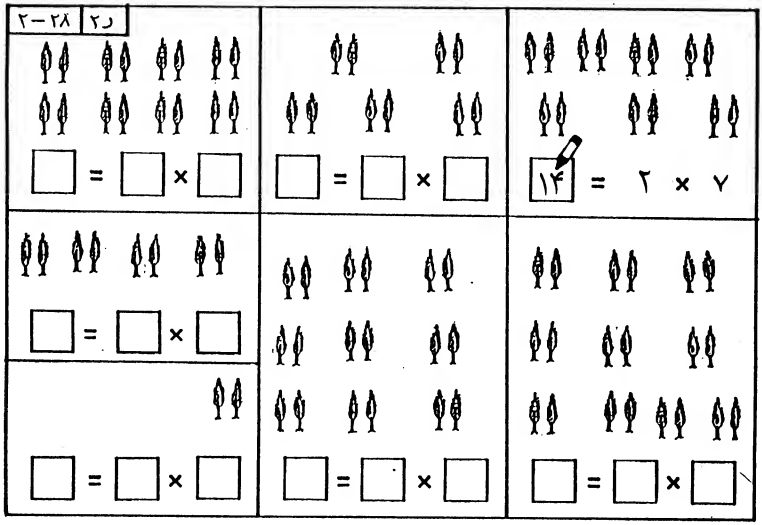
(2) هرکله چې ماشومان د دوو عددونو ترمينځه دا "x" علامه وګوی ، نو استاد به احتياط کوی چې دوی دا پۀ صحيح طريقه وګوی . (دا به پۀ داسې طريقه نه ليکلے کيږی چې داسې "+" ښکاره شی) .



د ډومبی وړپسې درس	عنوان: مختلف دوه‌ګونه پۀ ضرب کښې مکمللول
خاکه ر2-28	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1- ډومبے پۀ میز د استاذ دوه پنسلونه ایښودل، بیا نور دوه. د یو شاګرد راښلل چې راشی او هغه څۀ بیان کړی چې استاد وکړل. د شاګرد وئیل چې استاد دوه وارې 2 پنسلونه پۀ میز کښښودل.	پنسلونه
2- د استاد غوښتنه کول چې دواړه مساوانونه پۀ تخته ولیکئ، د جمع او د ضرب.	تخته
3- د ماشوم لیکل (2 + 2 = 4 ؛ 2 x 2 = 4)	
4- دا فعالیت به د مختلفو شمیرو د پنسلونو د ګروپونو پۀ ذریعه تکرارولے شی او ماشومان به پۀ تخته مساوات لیکی، همیشه به د ضرب او جمع دواړه مساوات لیکی.	
5- د استاذ 4 x 2 = وئیل او پۀ تخته لیکل. د ماشومانو نه غوښتنه کول چې خومره پنسلونه به پۀ میز ایښودلے کیږی. د ماشومانو مخې ته را تلل، د پنسلونو سره صحیح عمل کول؛ یعنې څلور ځل 2 پنسلونه ایښودل.	پنسلونه
6- پۀ بحث کښې د استاذ مدد کول، د نتیجې معلومول، د یو ماشوم پۀ تخته بکس مکملول	تخته
7- د هم دغه شان مثالونو سره جاری ساتل.	
8- مشق پانړې ر2-28-2 ته د کتلو غوښتنه کول، د ماشومانو کتل او بیا نول، همیشه پۀ 2 کښې د ونو مختلف ګروپونه معلومول.	مشق پانړه ر2-28-2
9- کۀ ضرورت وو نو د استاذ د اولنی مثال وضاحت کول.	
10- د ماشومانو د بکسونو پۀ ډکولو سره د مشق پانړې مکملول.	
11- د اندې وال سره مقابله کول، ټول کلاس ته پۀ اوچت اواز لوستل.	

ر2 | 28-2



دویم ورپسې درس	عنوان: د دوه کونو د کرو پوښتنو د معلومولو نور مشق
خاکه ر2-28	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1- ذهني مشق: د استاد د "2" یو شمېر وئیل لکه 2 + 2 + 2 + 2 ؛ د شاګردانو نه غوښتنه کول چې خو ځل هغه/هغې "2" وئیل ؛ هغه شاګرد چې جواب ووایي پۀ تورې تخته به د ضرب مساوات لیکي . کۀ چېرې شاګرد صحیح جواب ورکړي نو هغه/هغې ته اجازت دے چې د "2" یو بل شمېر ووائی (لکه: 2 + 2 + 2) د پورتنۍ نه د مساوات پۀ اخر پوښتنه کول ، هغه شاګرد چې صحیح جواب ووائی ورته اجازت دے چې هم پۀ دغه طریقه د بل سوال پوښتنه وکړی، او دغسې نور	تورې تختې
2- پاسنۍ مشغله پۀ تورې تخته د "2" د شمېرې پۀ لیکلو سره بدلېدے شی (لکه: 2 + 2 + 2 + 2 =) ؛ د شاګردانو نه پۀ صحیح لنډه طریقه دوئیلو غوښتنه کول (یعنې 4 × 2) .	
3- مشق پانۍ ر2 - 28 - 3 ته د کتلو غوښتنه کول ؛ پۀ یو مثال بحث کول ، د مشق پانۍ مکمللول ؛ صحیح کول .	مشق پانۍ ر2-28-3
4- مشق پانۍ ر2 - 28 - 4 ته د کتلو غوښتنه کول . د ماشومانو ورته کتل ، پۀ کار بحث کول ؛ بکسونه د "2" پۀ لیکلو سره ډکول ؛ پۀ میز ځ کښې د جمع علامه لګول ؛ پاتې بکسونه تورول ، پۀ اخری بکس کښې جواب هم لیکل .	مشق پانۍ ر2-28-4
5- د استاد چک کول ، د ضرورت پۀ وخت مدد کول .	

ر2 | ۲۸ - ۳

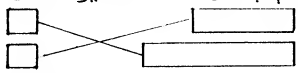
۲ × ☐ = ۲ + ۲	۲ × ☐ = ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲
۲ × ☐ = ۲ + ۲ + ۲	۲ × ☐ = ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲
۲ × ☐ = ۲ + ۲ + ۲ + ۲	۲ × ☐ = ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲
۲ × ☐ = ۲	۲ × ☐ = ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲
۲ × ☐ = ۲ + ۲ + ۲ + ۲	۲ × ☐ = ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲

ر2 | ۲۸ - ۴

۲ × ۸ = ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ = ۱۶
۲ × ۶ = ☐
۲ × ۳ = ☐
۲ × ۹ = ☐
۲ × ۵ = ☐
۲ × ۱ = ☐
۲ × ۴ = ☐
۲ × ۷ = ☐
۲ × ۲ = ☐
۲ × ۱۰ = ☐

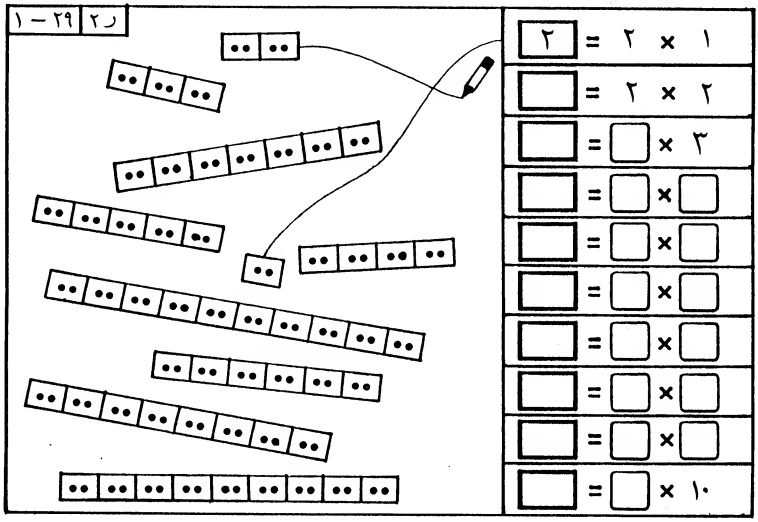
ریاضی ـ دویم ټولګی | عنوان: د «2» د پاړې (ضرب زیاتی) معرفی کول

ر 2 - 29

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسی معاونات
	1- د دوه ګونو د جمع او ضرب تکرار	
- پۀ خاموشۍ سره پۀ تورې تختې لیکل 2 + 2 + 2 ، 2 × 5 2 + 2 + 2 + 2 + 2 ، 2 × 3 پۀ دې د سوچ کولو د پاره ماشومانو له وخت ورکول. - غوښتنه کول چې د یو شان نتیجه لرونکی بکسونه د کرښې پۀ ذریعه یو ځای کړئ. - پۀ توره تخته نور مثالونه ورکول (لکه: 2 + 2 ، 7 × 2 2+2+2+2+2+2+2 ، 4 × 2 2+2+2+2 ، 2 × 2	- پۀ خاموشۍ سره خپلې تورې تختې ته کتل، معلومول چې د کوم اړخ د یو بکس او د بلې اړخ د یو بکس نتیجه یو شان ده (لکه د 2 × 2 = او د 3 × 2 = یو شان نتیجه ده: 6). - د کرښې پۀ ذریعه د بکسونو یو ځای کول.  - د هغه بکسونو معلومول چې یو ځای کېدلے شی؛ دا د کرښو پۀ ذریعه یو ځای کول.	نوره تخته
	2- د «2» د پاړې (ضرب زیاتی) د نمونې جوړول	
- پۀ لسو شاګردانو لس ځله دوه دوه کانړۍ نقسیمول، د ټولګی مخې ته ورته د ودرېدو ویښا کول. - پۀ تورې تختې لیکل 2 × 1 = ☐؛ د دې مساوات پۀ اندازه د کانړو د شمېر د ښودلو غوښتنه کول. - پۀ تورې تختې لیکل 2 × 2 = ☐ (۱) - د ماشومانو د قطار سره تلل، ماشومانو ته اشاره کول او پۀ اوچت اواز د شمارلو غوښتنه کول او مدد کول: «2 × 1 = 2، 2 × 2 = 4، 2 × 3 = 6، ..... 2 × 10 = 20» - د نتیجو د معلومولو غوښتنه کول. - هم پۀ دغه طریقه د یوځو نورو مثالونو سره جاری ساتل (لکه: 2 × 8 = ☐، 2 × 6 = ☐)	- د لسو شاګردانو چې هر یو سره دوه دوه کانړۍ دی د ټولګی مخې ته و درېدل، د خپلو خپلو کانړو ټولګی ته ښودل. - د یو ماشوم/ماشومې لاس اوچتول او خپل دوه کانړۍ ښودل. - د دوو ماشومانو لاسونه اوچتول او دوه ځله دوه کانړۍ ښودل. - د استاد سره پۀ یوځای پۀ اوچت اواز شمارل، د یو بل ماشومانو د قطار سره د تللو پۀ وخت دغه شمېرې تکرارول، ماشومانو ته اشاره کول. - وټیل او پۀ تورې تختې لیکل 2 × 10 = 20 - هم دغه شان عمل کول (د کانړو د دغه شمېر ښودل، شمارل/اشاره ورته کول/ د نتیجې معلومول).	20 کانړۍ نوره تخته
	3- د «2» د پاړې (ضرب زیاتی) لیکل د نقطو بکسونه د متعلقه مساوات سره یوځای کول	
- مشق پانړې ر2-29-1 ته د کتلو غوښتنه کول، خصوصاً د بلې اړخ پاسنی بکس ته اوهغه کرښې ته چې دا ئې د دوو نقطو د بکس سره یوځای کړی دی. - دوهم بکس ته ئې توجه راګرځول. - دریم بکس ته د کتلو غوښتنه کول؛ هم دغه شان عمل کول. - د کاوندې سره د مشق پانړې د مکملولو لپاره ورکول. - ځۀ چې دوی وکړل د هغې د بیانولو غوښتنه کول. - پۀ تورو فریم لرونکو بکسونو کښې د عدد وښې د سلسلې غوښتنه کول؛ دې ته د «2» د پاړې (ضرب زیاتی) عدد ونه وټیل.	- مشق پانړې ته د ځۀ وخت د پاره کتل؛ د دوو نقطو د بکس او د پومبې مساوات تر مینځه تعلق معلومول. - معلومول چې د نقطو کومه پتې ته بې دې مساوات سره تړلې کیږی. - د ټول ټولګی کلاس هم دغه شان عمل کول، د حلونو معلومول. - د مشق پانړې مکملول. - د حلونو یو پۀ بل بیانول. - ټول ټولګی ته لوستل/ پۀ یاد ول د «2» د پاړې (ضرب زیاتی) عددی سلسله وټیل.	مشق پانړه ر2-29-1

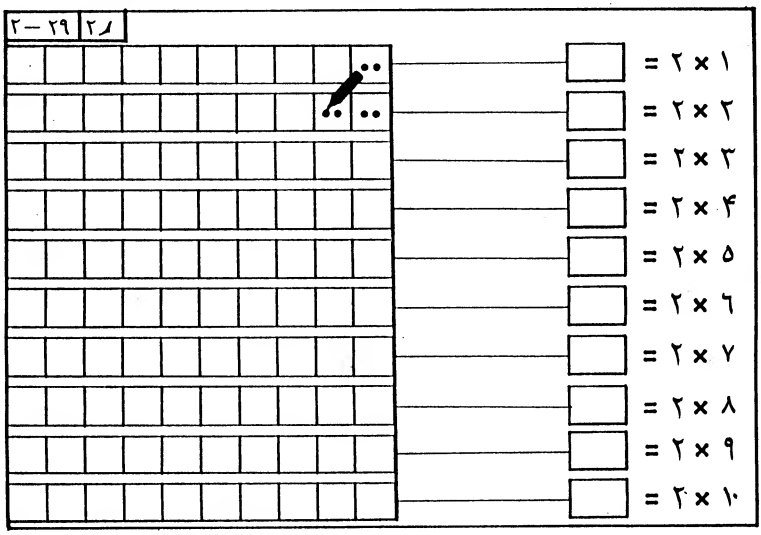
درسي پلان: ر2-29	ددې درسي پلان په باب څه نورې تبصرې

(1) اولنۍ ماشوم چې کله دوه کانړۍ وښائي نو د قطار يو سرته به ودريږي . د
2 x 2 = د بنودلو دپاره به هم دغه ماشوم او ورسره يوکاوندۍ ماشوم خپل
لاسونه اوچت کړي او 2 x 2 کانړۍ به وښائي . هم دغه شان ورپسې کله چې
2 x 3 = 2 x 4 ..... وغيره بنودل وي .
نوټول اولنۍ شامل شوي ماشومان به بيا خپل کانړۍ بشائي .



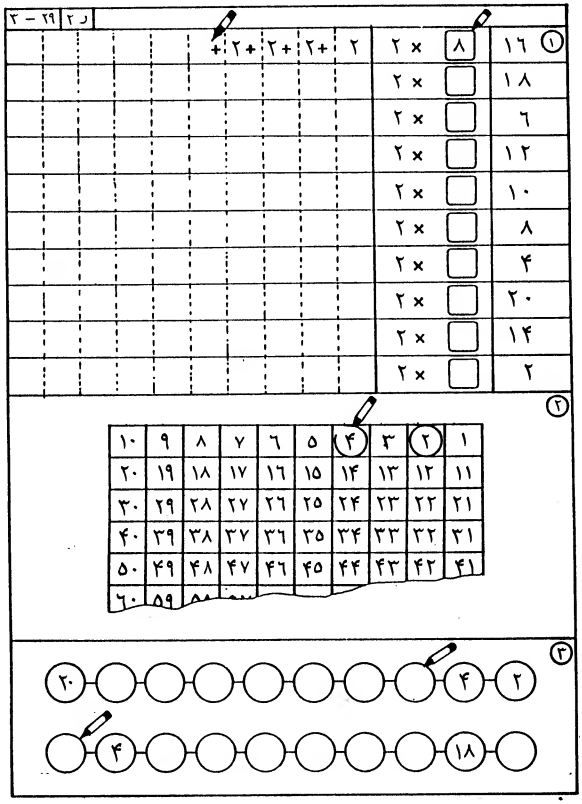
د لومبۍ وړۍ درس	عنوان : د 2 ـ ډيارې (ضرب زباني) عددي سلسله معلومول
خاکه ر 2-29	

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسي معاونات
1- د استاد په ټوره تختنه ليکل . $\square = 2 \times 1$ $\square = 2 \times 2$ د ماشومانو د صحيح جوابونو د ورکولو کوشش کول ، او ددې په وړوبکسونو کښې ليکل .	ټوره تختنه
2- د ډيارې (ضرب زباني) د جاري ساتلو د پاره د استاد غوښتنه کول ؛ د يوماشوم په ټوره تختنه ليکل $2 \times 3 = \square$ ، د ټولو حلول ، د يوماشوم بکس ډکول ، د $2 \times 10 = \square$ پورې جاري ساتل .	
3- د مکملې ډيارې (ضرب زباني) کلاس ته د لوستلو د پاره د استاد ويناکول (سوالونه او حلونه) ټوري تختې ته کتل ؛ بيا د تختې مفاکول او په يادو د ډيارې (ضرب زباني) د تکرارولو غوښتنه کول (سوالونه او حلونه) ؛ د ماشومانو دا خو واړې کول .	
4- د استاد مشق پاڼې ر 2-29 ته دکتلو بلنه ورکول ؛ د ماشومانو کارمعلومول يعنې په وړو بکسونو کښې د حلونو ليکل او په صحيح بکس کښې د متعلقه نقطو جوړول . د ماشومانو د دوو دوو په جوړو کښې د مشق پاڼې مکملول ؛ د استاد چک کول .	مشق پاڼه ر 2-29-2



دوئیم ورپسې درس خاکه ر2-29	عنوان: پۀ یادو د «2» پاڼه (ضرب زبانی) زده کول؛ د «ضرب» اصطلاح زده کول

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1- د «2» د پاڼې د ټولو سوالونو اوحلونو د وئیلو دپاره د استاد ویناکول، یوپۀ یو خو واړې وئیل، د $1 \times 2 = 2$ نه تر $10 \times 2 = 20$ پورې شروع کول.	
2- پۀ تورہ تختہ د استاد د «2» د پاڼې (ضرب زبانی) یو عدد لیکل لکه «8»، پوښتنه کول چې پۀ اول کښې څو ځل «2» ووائیو چې «8» تر نیې جوړشی؛ پۀ تورہ تختہ د «8» سره $2+2+2+2=8=4\times2$ لیکل.	تورہ تختہ
3- هم دغه شان پۀ تورو عددونو سره جاری ساتل لکه 16، 12، 20؛ هرځل پۀ تورہ تختہ مساوات لیکل.	
4- مشق پانړې ر2-29-3 ته دکتلو پلمه ورکول؛ پۀ پاسنۍ حصه بحث کول؛ د شاګردانو دغه حصه مکملول؛ پۀ آخره کښې ټول ټولګی ته د دغه حلونو لوستل، چک کول مصحح کول.	مشق پانړه ر2-29-3
5- منځنۍ برخې ته دکتلو غوښتنه کول («20» پورې)؛ د کار معلومول یعنې د «2» د پاڼې (ضرب زبانی) د ټولو عددونو نه دائیره تاوه ول.	
6- هم دغه شان پۀ لاندینۍ برخې کارکول یعنی دواړه اړخونو ته د عددونو سلسله مکملول.	



دویئم ورپسې درس	عنوان:	درسی معاونات
خاکه ر2-02	پۀ لس ګیزونو کښې جمع او تفریق کول	

د شاګردانو/استاد مشغلې

1- ذهنی تربیه ورکول: د 0 - 100 پورې او د 100 نه مخ پۀ شا پۀ لس ګیزونو کښې شمارکول.

2- دماشومانو د لسولسو پۀ قدمونو کښې د 0 - 100 پورې پۀ خپلو سلیټونولس ګیزونه لیکل (او پۀ تورې تختې).

3- دمشق پانړې ر2-02-3 د پاسنۍ برخې پاسنی قطارګان ځانله مکمل ول:
(الف) پۀ اخر کښې دا لوسټل، (ب) چک کول، صحیح کول.

4- د استاد پۀ تورې تختې لیکل لکه 10 + 30 = □ او 50 - 10 = □، د شاګردانو پۀ تورې تختې دعددی سلسلې (0 - 100) پۀ مدد سره دمساواتو مکمل ول.

5- دمشق پانړې ر2-02-3 دمنځنۍ برخې مساوات مکمل ول:
(الف) پۀ اخره کښې یې نوټ نوټګی ته لوسټل، (ب) مقابله کول، صحیح کول.

6- پۀ تورې تختې دمشق پانړې ر2- 0-3 دلاندینۍ برخې پرومبې مساوات مکمل ول.

7- دمشق پانړې ر2-02-3 دلاندینۍ برخې مساوات دخپلوانډی والانوسره مکمل ول:
(الف) پۀ اخره کښې یې نوټ نوټګی ته لوسټل، (ب) مقابله کول، چک کول.

درسی معاونات:
- سلیټونه/تورې تختې
- مشق پاڼه ر2-02-3
- تورې تختې
- مشق پاڼه ر2-02-3
- تورې تختې
- مشق پاڼه ر2-02-3

ر-۲ | ۰۲-۳

		۸۰			۵۰			۲۰	۱۰

□ = ۴۰ + ۵۰	□ = ۱۰ - ۵۰	□ = ۳۰ + ۱۰
□ = ۵۰ - ۱۰۰	□ = ۴۰ - ۶۰	□ = ۴۰ + ۲۰
□ = ۷۰ + ۳۰	□ = ۶۰ - ۷۰	□ = ۵۰ + ۳۰
□ = ۷۰ - ۱۰۰	□ = ۱۰ - ۸۰	□ = ۶۰ + ۴۰

□ = ۳۰ - ۸۰ + ۲۰	□ = ۳۰ + ۵۰ - ۱۰۰
□ = ۴۰ - ۴۰ + ۴۰	□ = ۲۰ + ۶۰ - ۹۰
□ = ۱۰۰ - ۴۰ + ۶۰	□ = ۱۰ + ۶۰ - ۸۰
□ = ۱۰ - ۱۰ + ۹۰	□ = ۲۰ + ۳۰ - ۷۰

ریاضی ـ دویم ټولګی	عنوان: د ۵ ـ پاڼه (ضرب زیاتی) معرفی کول
ر 2 ـ 30	

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسی معاونات
	1ـ ذهنی تربیت	
ـ د ۲ ـ د پاڼې (ضرب زیاتی) ، نه زیاتی کارونه ورکول لکه : 2 × 4 ، 2 × 8 ، 2 × 1	ـ جواب ورکول ، په ټوره تخته لیکل لکه : 2 × 4 = 2 + 2 + 2 + 2 = 8	ټوره تخته
ـ د دوه د پاڼې (ضرب زیاتی) نه عددونه ورکول لکه : 10 ، 20 ، 6	2 × 8 = 2 + 2 + 2 . . . . . = 16	
	ـ جواب ورکول ، په ټوره تخته لیکل لکه 2 × 5 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10	
	2×10 = 2+2+2+2+2+2+2+2+2+2 = 20	
	2 × 3 = 2 + 2 + 2 = 6	
	2ـ په 5 کښې ضرب ورکول	
ـ 5 طالب علمانو نه غوښتنه کول چې د کلاس مخې ته په یو قطار کښې ودریږی ؛ وئیل چې هغه 35 ګوتې لیدل غواړی (35 په ټوره تخته لیکل)	ـ د کلاس مخې ته د طالب علمانو بحث کول ، ترتیب ورکول ، په آخر کښې د دریو و دوارو لاسونه اوچتول او د یو طالب علم صرف یو لاس اوچتول .	ټوره تخته
ـ څه چې طالب علمان وینی د هغو د بیانولو غوښتنه کول .	ـ وئیل چې هغوئ 7 ـ لاسونه وینی ، د هر لاس ۵ ـ ګوتې چې ټولې یو ځای 35 ـ ګوتې کیږی .	
ـ څه چې دوئ وینی د هغو په هندسو او علامتونو کښې د لیکلو بلنه ورکول ، د جمع د شکل د معلومولو په حقله مرسته کول (یعنې 5+5+5+5+5+5+5 = 35) (1)	ـ معلومول چې 5+5+5+5+5+5+5 ګوتې دی ، دا په ټوره تخته لیکل .	
ـ د ضرب په مختصر شکل کښې د دې د لیکلو بلنه ورکول (د ضرورت په وخت مرسته کول د دې پوښتنې کولو په ذریعه چې څومره پنځه جمع کړے شوی دی .)	ـ معلومول چې 7 ـ ځله پنځه جمع کړے شوی دی ؛ په ټوره تخته جمع سره نزدې 5 × 7 = 35 لیکل .	
ـ د ۵ ـ د پاڼې (ضرب زیاتی) نه د یوځو نورو عددونو په ذریعه هم دغه عمل جاری ساتل ؛ لکه : 15 ، 50 ، 30 ، 20 ، 45 (2)	ـ د محکښې په شان عمل کول (د جمع او د ضرب دواړو معلومول ، دا په ټوره تخته لیکل .)	
	3ـ د ۵ ـ د پاڼې (د ضرب زیاتی) مکملول	
ـ مشق پاڼې ر2 ـ 30 ـ 1 ته د کتلو غوښتنه کول ؛ په مثال بحث کول ؛ د بل کار د مکملولو غوښتنه کول (یعنې 6 × 5) .	ـ په کار ځان پوهول ، د بل کار مکملول .	مشق پاڼه ر2-30-1 پنسلونه
ـ بلنه ورکول چې هرماشوم ځانله ځانله مشق پاڼه مکمله کړی .	ـ د مشق پاڼې ځانله ځانله مکملول ؛ په آخر کښې ټ کلاس ته لوستل ؛ د نتیجو بیانول .	

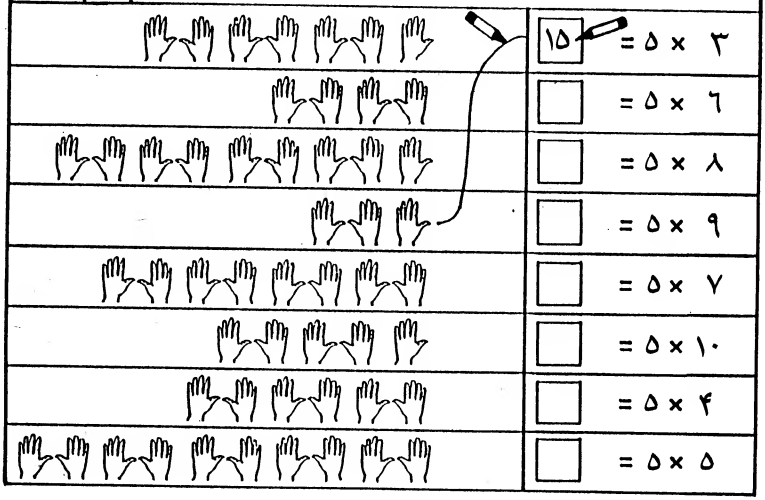
درسی پلان: د 2 -30	ددې درسی پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

(1) کېدے شی چې ماشومان سمدستی د ضرب پۀ شکل (5 × 7) شروع وکړی .
پیداسې حال کښې داقدم ډومیے کول پکاردی او د جمع دا شکل (5+5+5+5+5+5+5)
دې دویم قدم پۀ طور وښودلے شی .

(2) پۀ کارده چې پۀ آخر کښې د تورې تختې کار ځانته یومرتب شکل ونیسی مثلاً،

5 × 6 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30
5 × 3 = 5 + 5 + 5 = 15
5 × 10 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 50
5 × 4 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20
5 × 9 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 45

۱ — ۳۰	۲ر



د ډومبی وړپې درس	عنوان: "د 5 د پاړې (ضرب زبانی)" مکمل
خاکه ر 2 - 30	

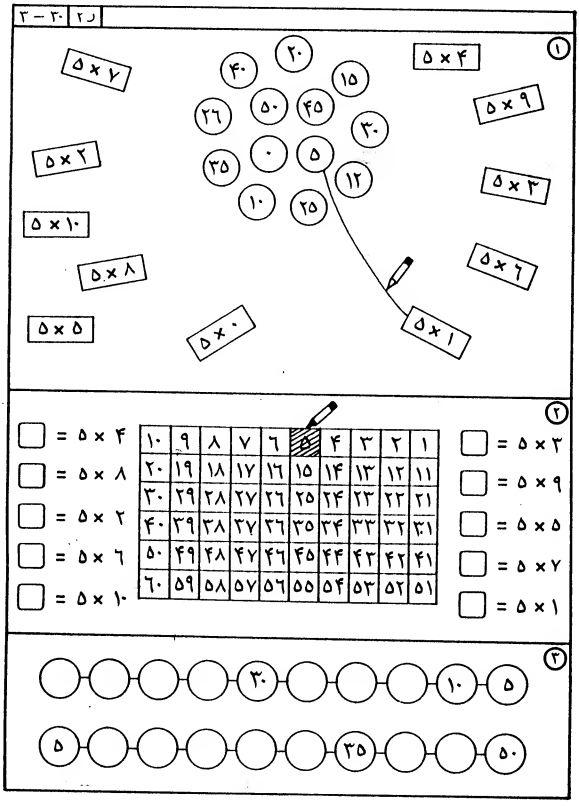
د شاګردانو / استاد مشغلې	درسی معاونات
1- د 10 طالب علمانو دکلاس مخې ته راولل ، د هریو په لاس کښې یوه لښته ده .	50 لښتې (د پنسلونو هومره اوږدې)
2- د استاذ په نوره تخته $1 \times 5 =$ ☐ لیکل ، غوښتنه کول چې هومره لښتې ګڅې کړئ د خومره چې په مساوات کښې مطالبه شوېده . د یو طالب علم "5" لښتې اوچتول ؛ د نورو نتیجه ښودل ، په نوره تخته $1 \times 5 = 5$ لیکل .	
3- د استاذ په نوره تخته $2 \times 5 =$ ☐ لیکل ، دکلاس مخې ته ولاړو طالب علمانو نه غوښتنه کول چې هم دغسې عمل وکړی ؛ د دوو طالب علمانو هریو "5" لښتې اوچتول ؛ د نورو نتیجه ښودل ، په نوره تخته $2 \times 5 = 5 + 5 =$ 10 لیکل .	
4- د استاذ / طالب علمانو هم دغه شان تر $10 \times 5 = 5 + 5 + 5 + \cdots\cdots =$ 50 پورې عمل جاری ساتل .	
5- د استاذ مشق پانړې ر2 - 30 - 2 ته دکتلو غوښتنه کول ؛ څۀ چې کول پکار دی د طالب علمانو د هغې معلومول .	مشق پانړه ر2-30-2 پنسلونه
6- د طالب علمانو پخپله د مشق پانړې پرکول ؛ د استاذ چک کول ؛ په آخر کښې د طالب علمانو د ټولو نتیجو کلاس ته لوستل .	
7- د استاذ د پرو زبانی کارونو ورکول لکه $3 \times 5 =$ ☐ ، $9 \times 5 =$ ☐ ، $4 \times 5 =$ ☐ طالب علمانو نه غوښتنه کول چې رومبې د مشق پانړې ر2 -30- 2 په مرسته نتیجې معلومې کړی ، بیا بغیر د دغې مرستې نه نورې پرې نتیجې زبانی معلومې کړی .	مشق پانړه ر2-30-2

ر ۲ | ۳۰ - ۲

☐ = ۵ × ۱	
☐ = ۵ × ۲	
☐ = ۵ × ۳	
☐ = ۵ × ۴	
☐ = ۵ × ۵	
☐ = ۵ × ۶	
☐ = ۵ × ۷	
☐ = ۵ × ۸	
☐ = ۵ × ۹	
☐ = ۵ × ۱۰	

دوئیم ورپسې درس	عنوان:
خاکه ر2-30	"د 5 د پاړې (ضرب زبانی)" مشق کول

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1- ذهنی تربیت: د استاذ پوښتنې کار زبانی ورکول لکه 3 × 5 = ☐ ؛ د نتیجې پۀ حقله غوښتنه کول ؛ کوم طالب علم چې صحیح جواب ورکوی هغۀ ته اجازت دے چې د "5 د پاړې (ضرب زبانی)" نه د یوبل سوال پحقله د یوبل طالب علم نه پوښتنه وکړی (لکه 9 × 5 = ☐) او داسې نور.	
2- یوانډیوال سره "د 5 د پاړې (ضرب زبانی)" لوبه کول: مثلاً د یو طالب علم پوښتنه کول "6 × 5 = ☐" ، دانډ یوال جواب ورکول ؛ بیا دانډ یوال د همدغسې سوال پوښتنه کول لکه "10 × 5 = ☐" او داسې نور ، وار پۀ وار څو ځله.	
3- لوبه جاری ساتل خو صرف نتیجې ښودل ، لکه "20" ؛ دانډ یوال جواب ورکول 5 × 4 = 20 ؛ او داسې نور ، بیا وار پۀ وار.	
4- د مشق پاڼې ر2-30-3 پاسنۀ برخې ته کتل ، پۀ پوښتنې کار بحث کول ؛ د مشق پاڼې پاسنۀ برخه مکمله ؛ پۀ آخر کښې نتیجې کلاس ته لوستل ، چک کول. معلومول چې دوه سوالونه د پخوا ټاپلې (جدول) سره نغلق نۀ لري.	مشق پاڼه ر2-30-3 پښتو
5- د مشق پاڼې منځنۍ برخې ته کتل ؛ پۀ کار ځان پوهول ؛ مکمل ، کلاس ته لوستل ، چک کول.	
6- د مشق پاڼې پۀ لاندینۍ برخه بحث کول ؛ دا مکمل ؛ عددونه پۀ یادو زده کول.	



ریاضی - دویم ټولګی	عنوان: پۀ لسیزو او واحدونو کښې جمع او تفریق کول
03 - 2 ل	

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسی معاونات
	۱- پۀ لسیزو کښې جمع او تفریق کول	
- د لسو شاګردانو نه غوښتنه کول چې هر یولس لس کانړۍ د استاذ مېز نه راوړی (1) اوداړۀ دوو وړو (انیارونو) کښې دی (2) - غوښتنه کول چې پۀ مېز د پرتو کانړو شمېر اندازه وکړی . - دکانړو د شمېر بلسنه ورکول .	- د5- طالب علمانو د مېز پۀ یواړخ اود نورو 5- د مېز پۀ بل اړخ ځپل کانړۍ ایښودل . - د وړو شاګردانو خپلې اندازې بیانول، دغه عددونه پۀ تخته لیکل . - د دوۀ شاګردانو مخې ته راتلل دیو ډکې خوا دکانړو شمارل لکه (50) د بل دبنی خوا دکانړو شمارل لکه (50)	مېز لس ځل لس کانړې تخته
- د مکملې عددی قیمې دوۀلو اود مساوات د لیکلو غوښتنه کول . - د طالب علمانو نه غوښتنه کول چې خپلو اندازو سره ګډ مقابله وکړی . - پۀ مېز د پرتو کانړو پۀ شان پۀ تخته د نقطو ډبرې جوړول . - د ستړکو د پنټولو وینا کول، دبنی اړخ دکانړو د ډبرې نه ګڼ اړخ ته څلور کانړې دا سې اړول چې یو نوے ډبره جوړشی . - څۀ چې پۀ مېز وشول پۀ تخته دهغې د جوړولو غوښتنه کول . (3)	- بیا نول چې څۀ وشول، او لیکل 50+50=100 - د اندازه کړے شوو عددونو سره ېۍ مقابله کول، معلومول چې څوک صحیح وو . - پۀ غور کتل، چک کول چې ایا د نقطو ډبرې پۀ مېز د پرتو کانړو سره سمون خوری . - ستړکې پنټول، بیا پرانستل (کتل) معلومول چې څۀ وشول، د یو څو شاګردانو ېۍ پۀ خپلو الفاظو کښې بیا نول . - معلومول چې دبنی اړخ د یو ډبرې نه پۀ څلورو دائرو/نقطو (کانړو برابرې) چرخی لګول او پۀ ګڼ اړخ د یو نورې ډبرې جوړولو د پاره څلور دائرې/نقطې (دکانړو برابرې) جوړول پکار دی ؛ پرشاګرد دا پۀ تخته جوړوی .	تخته تخته
- د عددی قیمو دوۀلو او د مساوات د لیکلو غوښتنه کول .	- د څو ماشومانو عددی قیمې وېش دوو ماشومانو پۀ تخته د مساوات لیکل 54 = 4+50 46 = 4-50	تخته
	2- دکانړو، تصویرونو او مساوات پۀ استعمال سره د جمع او تفریق مشق کول	
- بیا د ستړکو د پنټولو غوښتنه کول، باقی پاتې، 6 کانړې دبنی اړخ دکم کړے شوی ډبرې نه ډکې خوا نوې ډبرې ته اړول .	- ستړکې پنټول، بیا معلومول چې دبنی اړخ د لسو کانړو یو ډبره غیب شوے دے اود لسو کانړو یو نوے ډبرے ګڼې خوا ته جوړ شوے دے .	کانړی
- د عددی قیمو دوۀلو او د مساوات د لیکلو غوښتنه کول . - طالب علمانو نه غوښتنه کول چې پۀ تخته څۀ کول پکار دی . - طالب علمانو نه د مساوات د لیکلو غوښتنه کول .	- د څو ماشومانو عددی قیمې وېش دوو شاګردانو لیکل: 46 = 6 - 40 ، 60 = 6 + 54 - د یو طالب علم د تورې تختې دبنی اړخ ته کانړې چرخه کول، ګڼ اړخ ته 6- تورې دائرې/نقطې (کانړې) جوړول . - د دوو طالب علمانو لیکل : 60 = 6 + 54 ، 40 = 6 - 46	تخته
	۳- د جمع او تفریق مشق جاری ساتل	
- هم دغه شان نور د پر مشقونه ورکول، کله د استاد پخپله کانړې اړول او کله ماشومانو ته پۀ دې حقله وینا کول (4)	- د شاګردانو پۀ کارونو پوهېدل، دکانړو اړول، چرخی کول دکانړو جوړول، مساوات لیکل .	کانړی، تخته

(1) کانړې به د سبق د پیلولو نه مخکښې را غونډولے شی. استاد به د کانړو د شمېر اندازه نهٔ بنا ئی چې د ماشومانو پهٔ ذهن کښې د مخکښې نه دا نه وی چې دا. 100. کانړے دی.

(2) د کانړونه به د لسولسو کانړو لس ډبرې جوړولے شی، « 5 . ډبرې به بنی اړخ ته او 5. ډبرے به کڅ اړخ ته وی .

د پلاسټک لس داسې ټټلې استعمال کړئ چې پهٔ هره یوه کښې لس لس کانړې وی . دا د دې ددې او نورو مشقونو لپاره ډېر ښه دے شی (درسی پلان ر2 - 10 وګورئ)

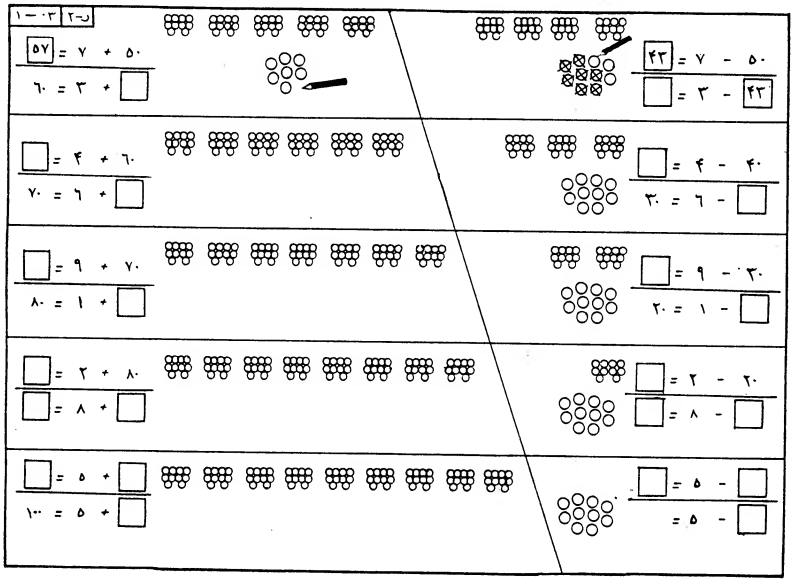
(3) د تفریق اوجمع د عملیاتو وضاحت به پورتنۍ د کانړو پهٔ استعمال سره کېږی ؛ ښیا د چرخۍ کولو/ د دانړو جوړولو او ښیادمساوات پهٔ لیکلو سره . د چرخۍ کولو، د کانړو د جوړولو او د متعلقه مساواتو د وضاحت استعمال پهٔ مشق پانړه ر2 - 03 - 1. کښې شوے دے چې هغه به استاد پهٔ ښهٔ شان د سبق د شروع کولونه مخکښې مطالعه کوی . (دا مشق پانړه به پهٔ ورپسې درس نمبر اول کښې استعمالیږی)

(4) د کانړو بدلون به همېشه مکلولسیزو نه رسولے شی مثلاً:

62 = 2 + 60	38 = 2 - 40
70 = 8 + 62	30 = 8 - 38
73 = 3 + 70	27 = 3 - 30
80 = 7 + 73	20 = 7 - 27
85 = 5 + 80	15 = 5 - 20
90 = 5 + 85	10 = 5 - 15
94 = 4 + 90	6 = 4 - 10
100 = 6 + 94	0 = 6 - 6

د رومبۍ وړتیا درس	عنوان:
خاکه ر-2 03	دجمع او تفریق پۀ ذریعه مکمل لسیزوته درسپلو دپاره نورمشق کول

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1- ذهنی تربیت: وړتیا مکمل لسیزونه رسېدل، د سوالونو کار، یو سلسله استعمالول چې ټول یوشان واحدونه لري. (مثلاً: د استاد 14، د شاګردانو 14 + 6 = 20 وئیل، داستاد 24، د شاګردانو 24 + 6 = 30 وئیل وغیره، ترسلو 100 پورې) بیا یوه بله د مختلفو واحدونو سلسله لکه 17 + 3 = 20، 27 + 3 = 30 وغیره.	مشق پاڼه ر2- 03 -1
2- مشق پاڼې ر2- 03-1 ته کتل، بیا نولې چې پۀ رومبی قطار کښې څۀ شول (د 50 کانړو نه 7 کانړې چرخۀ کړې شوی دی؛ 50 - 7 = 43، هم دا 7 کانړې د نورو 50 کانړو سره جمع کړې شوی دی د 50 کانړو سره 7 کانړې کښې خوانته د جوړولو پۀ ذریعه: 50 + 7 = 57	
3- پۀ بل کار بحث کول (43 - 3 = 40) د بنی خوا پاسنی قطار کښې بیا څې 3 کانړې چرخۀ کول، او د مینځنی قطار پۀ پاسنی بکس کښې ئې جوړول (57 + 3 = 60).	
4- د انډې وال سره د جاری ساتلو غوښتنه کول؛ پۀ اول کښې نا مکمل مساوا توته کتل بیا چرخۀ کول/ د دائرو جوړول او بیا هم پۀ دغه کرښه کښې دواړه مساوات مکمل.	
5- بیا د شاګردانو ټول مساوات لوستل؛ چک کول، د ضرورت پۀ وخت کښې صحیح کول	



دویم وړښې درس	عنوان: مکمل ولسیزونه د رسېدلو دپاره جمع او تفریق کول
خاکه ر2-03	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1 ــ ذهنی تربیت: د تفریق یوه داسې سلسله حلول چې ټول هم د هغو عددونو نه شروع کیږي چې یوشان واحدونه لري، (لکه د استاد وئیل «94» د شاګردانو 94 - 4 = 90 وئیل د استاد «84» د شاګردانو 84 - 4 = 80 وئیل وغیره)	
2 ــ د مشق پاڼې ر2-03-2 پاسنی قطار ته کتل، پۀ دوو مختلفو عملونو بحث کول، چې څۀ پۀ وړاندې اومخ پۀ شا د لسیز مکمل ته رسی.	مشق پاڼه ر2-03-2
3 ــ د مشق پاڼې ټول مساوات د خپل اندې وال سره مکمل.	
(الف) د ټولو نتیجو لوستل، (ب) مقابله کول، چک کول.	
4 ــ د استاد هغه کارونه را خیستل چې مشکلات لري. تشریح کول/ پۀ تخته ټې لیکل.	تخته

ر-۲ | ۲-۰۳

٦٨ + [٢] = ٧٠	(٦٨)	٦٨ - [٨] = ٦٠
٣٤ + [ ] = ٤٠	(٣٤)	٣٤ - [ ] = ٣٠
٧٩ + [ ] = ٨٠	(٧٩)	٧٩ - [ ] = ٧٠
٥٢ + [ ] = ٦٠	(٥٢)	٥٢ - [ ] = ٥٠
٢١ + [ ] = ٣٠	(٢١)	٢١ - [ ] = ٢٠
٨٧ + [ ] = [ ]	(٨٧)	٨٧ - [ ] = [ ]
١٦ + [ ] = [ ]	(١٦)	١٦ - [ ] = [ ]
٦٣ + [ ] = [ ]	(٦٣)	٦٣ - [ ] = [ ]
٥٥ + [ ] = [ ]	(٥٥)	٥٥ - [ ] = [ ]
٢٤ + [ ] = [ ]	(٢٤)	٢٤ - [ ] = [ ]
٥٠ + [ ] = [ ]	(٥٠)	٥٠ - [ ] = [ ]

ریاضی ـ دویم ټولګی

عنوان: په لسیزونو کښې جمع او تفریق کول (بغیر د انتقال نه)

ل 2 ـ 04

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسی معاونات
	1 ـ د مکمل لسیزنه تر یو مکمل لسیز پورې مخ په وړاندې اومخ په شا شمېر کول	
ـ په تخته باندې یو مکمل لسیز لیکل لکه 80، غوښتنه کول چې د مکمل ګواندې لسیز 90، پورې مخ په وړاندې شمېر وکړئ.	ـ اول یو شاګرد د 90، پورې شمېرکوی، بیا ټول شاګردان په ګډه تر 90، شمېرکوی.	تخته
ـ د مخ په شاګواندې مکمل لسیز (70) پورې د شمېرلو غوښتنه کول.	ـ اول یو شاګرد مخ په شا د 70، پورې شمار کوی او بیا ټول شاګردان په ګډه تر 70، پورې مخ په شا شمارکوی.	
ـ هم دغه شان جاری ساتل تر مکمل لسیز پورې تخته لیکل.	ـ اول یو ماشوم او بیا ټول ماشومان مخ په وړاندې اومخ په شا د ګاونډی لسیز پورې شمارکوی	
	داعداد و دسلسلی په مدد سره د لسیزونو په منځ کښې واحدونو جمع او تفریق کول	
ـ د یوولسو، 11، شاګردانو نه غوښتنه کول چې په خپلو سلیټونو د 50، نه تر 60، پورې ټول اعداد غټ غټ ولیکئ (1)	ـ اولغ ماشوم 50، لیکی دویم 51، لیکی دریم 52، ان تر 60، پورې.	یوولس سلیټونه یوولس عددی کارډونه د 50 نه 60، پورې
ـ د یوولسو وړو شاګردانو نه غوښتنه کول چې خپل سلیټونه په لاسونو کښې ونیسی او د کلاس د وړاندې یو قطار جوړ کړی (2)	ـ یوولس شاګردان د اعدادو د سلسلی مطابق په یو قطار کښې اوګډه په اوګډه د دریږی او خپل سلیټونه اوچت نیسی.	
ـ په تخته لیکل لکه 53 + 4 = □؛ غوښتنه کول چې د حل د معلومولو د پاره د شاګردانو دا قطار څنګه استعمالوو، خوښ شوی ته د حل د پیدا کولو بلنه ورکول (3)	ـ خو شاګردان د حل د معلومولو کوشش کوی لکه د عدد 53، نه شروع کول او د هغه ځای نه څلور قدمونه (شاګردان) اګنې خوا ته روانیدل، بکس وکول.	تخته سلیټونه/ عددی کارډونه
ـ هم دغه شان د 54 + 5 = □ او 56 + 3 = □ سره جاګسائل	ـ د مخکښې په شان عمل کول.	
ـ په تخته 59 − 7 = □ لیکل؛ دوباره د عددی سلسلې د استعمال غوښتنه کول.	ـ یو یا زیات ماشومان د حل د معلومولو کوشش کوی لکه 7، قدمونه بنی اړخ ته تلل او 59، نه شروع کول، حل ته رسیدل (52)، په بکس کښې لیکل.	تخته سلیټونه/ عددی کارډونه
ـ د نورو شاګردانو او مساوا تو یو سره جاری ساتل مثلاً 55 − 4 = □ ، 57 − 6 = □	ـ شاګردان د دې عمل مخلاره د کلاس د وړاندې کوی، په بکسونو کښې لیکل.	
	3 ـ د عددی پټی/ سلسلی په مدد سره واحدونه جمع او تفریق کول	
ـ په تخته د یوولس بکسونه جوړول چې د 70، نه تر 80، پورې عددونه پکښې لیکلے شوی وی (4)؛ په تخته د مساوات 76 − 4 = □ د مکمللو د پاره د بکسونو د استعمالولو غوښتنه کول.	ـ په یولاس هغه بکس ته اشاره کول چې 76، پکښې لیکلے شوی وی، بیا په بل لاس 4، قدمونه بنی اړخ ته راتلل او 72، نه رسیدل، د مساوات مکمللو.	تخته
ـ د مساوات 71 + 8 = □ د عملی حل غوښتنه کول.	ـ اشاره کول، په تخته د لاس په ذریعه قدم په قدم تلل، د حل معلومول او لیکل.	
ـ مشق پاڼې ل 2 ـ 04 ـ 1 نه د کتلو غوښتنه کول، د اندې وال سره کار کول په اخره کښې د حلونو لوستل، مدد کول.	ـ په قدمونو کښې د مساوا تو حلول، لیکل؛ په آخره کښې ټول مساوات لوستل او مقابله کول، صحیح کول، د ضرورت په وخت یو بل سره مدد کول.	مشق پاڼه ل 2 ـ 04 ـ 1

درسي پلان: ر2 - 04	ددې درسي پلان په باب څۀ نورې تبصرې

(1) کۀ چېرې چاپ شوی یا پۀ لاس لیکلے شوی عددی کارډونه موجود وو نو د سلیټونو پۀ ځای به استعمالیږی.

(2) هغه شاګرد چې پۀ سلیټ ئې عدد، 50 ـ لیکلے وی د قطار ښی اړخ ته به دا سې ودریږی چې ټول کلاس ته ښکاریږی او هغه شاګرد چې پۀ سلیټ ئې عدد، 60 ـ لیکلے وی هغه به د قطار کڅ اړخ ته ودریږی. 60 59 58 57 56 **55** 54 53 52 51 50

(3) د پورتنۍ ازمایښت دپاره دې استاد ماشومانو ته کافی وخت ورکړی. کله چې ماشومانو حل معلوم ټکړپه شی نو استاد دې دیوماشوم نه غوښتنه وکړی چې د هغه ماشوم څخه ښې کیڼې چې عدد، 53 ـ ورسره دے د نورو ماشومانو نه غوښتنه کول چې دا ماشوم کوم اړخ ته څو قدمونه حرکت وکړی. صحیح جواب به څوواړې ټکرا رولے شی. هرکله چې څلور قدمونه اخیستے کیږی نو ماشومان به ئې پۀ اوچت اواز شمارې (1، 2، 3، 4) او هغه عدد چې ماشوم پرې ودریږی هغه به د سلیټ یادکارډ نه لوستلے شی (57)

(4) د 70 ـ به ښی اړخ ته او 80 ـ به کڅ اړخ ته وی، د کلاس د اړخ نه پۀ لیدلو سره.

ر-۲ | ۰۴ - ۱

۵۰	۴۹	۴۸	۴۷	۴۶	۴۵	۴۴	۴۳	۴۲	۴۱	۴۰

☐ = ۲ + ۴۷	☐ = ۷ - ۴۸	۵۰ = ۷ + ۴۳
☐ = ۵ - ۴۶	☐ = ۴ - ۴۴	☐ = ۳ + ۴۶
☐ = ۷ - ۴۹	☐ = ۹ - ۵۰	☐ = ۵ + ۴۵

۱۰۰	۹۹	۹۸	۹۷	۹۶	۹۵	۹۴	۹۳	۹۲	۹۱	۹۰

☐ = ٦ + ۹۲	☐ = ۷ - ۹۹	☐ = ۴ + ۹۴
☐ = ٦ - ۱۰۰	☐ = ٦ - ۹۶	☐ = ۷ + ۹۱
☐ = ۸ - ۹۹	☐ = ۴ - ۹۵	☐ = ۳ + ۹۷

د ډرومبۍ وړتیا درس	عنوان : برعکس عملیات معلومول ، د عددی پټنی پۀ مدد سره مساوات مکمل کول
خاکه ر-2 - 04	

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسی معاونات
1 ــ ذهنی تربیه ورکول : لس قدمونه مخ پۀ وړاندې یالس قدمونه مخ پۀ شا شمارل : (الف) استاذ وائی ، 76 ، شاګردان اول لس قدمونه مخ پۀ وړاندې شمارکوی (86) (ب) د 76 نه 66 پورې مخ پۀ شاشمارکوی .	
2 ــ استاد پۀ توره تخته یوولس چوکاټونه جوړوی چې پۀ کښې به د 60 نه 70 پورې عددونه وی (لکه څنګه چې پۀ درسی پلان ر-2-04 کښې دی) ؛ (الف) په توره تخته لیکل لکه $\square = 4 + 63$ $63 = \square - 67$	توره تخته
(ب) شاګردان د عدد 63 نه 40 قدمونه مخ پۀ وړاندې ځی او 67 معلومیږی ، (ج) د ډرومبی مساوات مکمل ، (د) دغه ځای نه 63 پورې مخ پۀ شا قدمونه اخیستل ، دقدمونوشمیرل یعنې ، خلور ، ، (هـ) دویم مساوات مکمل .	
3 ــ استاد پوښتنه کوی چې څۀ وشول : (الف) ماشومان عددی قیمې وائی لکه اول موټر د 63 نه کښې اوه ته خلور ، 4 قدمونه واخیستل او 67 ته راورسید و بیا موټر خلور قدمونه مخ پۀ شا بیځی اوه ته واخیستل او بیا 63 ته راورسیدو . (ب) د مساوات پۀ نورو جوړو هم دغه شان جاری سانتل لکه : $\square = 6 + 64$ $64 = \square - 4$ | $\square = 5 - 68$ $68 = \square + \square$ | $\square = 7 - 67$ $67 = \square + \square$	
4 ــ د خپل اندې وال سره پۀ مشق پانړه ر-2-04-2 کارکول : (الف) د عددی پټنی پۀ ذریعه د مساواتو مکمل (ب) لوستل ، صحیح کول .	مشق پانړه ر-2-04-2

ر-2 | 04-2

۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰
۷۰	۶۹	۶۸	۶۷	۶۶	۶۵	۶۴	۶۳	۶۲	۶۱	۶۰
۹۰	۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	۸۵	۸۴	۸۳	۸۲	۸۱	۸۰

$\square = ۳ - ۶۹$ $۶۹ = ۳ + \square$	$\square = ۴ + ۸۴$ $۸۴ = ۴ - \square$	$\boxed{۲۹} = ۶ + ۲۳$ $۲۳ = ۶ - \square$
$\square = ۶ - ۲۷$ $۲۷ = \square + \square$	$\square = ۸ - ۸۸$ $۸۸ = \square + \square$	$۶۲ + ۷ = \square$ $۶۲ = \square - \square$
$۸۱ = \square - ۹۰$ $۹۰ = \square + \square$	$۷۰ = \square + ۶۵$ $۶۵ = \square - \square$	$۲۸ = \square + ۲۰$ $۲۰ = \square - \square$

دویم وړپسې درس	عنوان: د بې‌عکس عمل پخلے کول (جمع او تفریق)	درسی معاونات
خاکه ر2-04	**د شاګردانو/استاد مشغلې**	

1- ذهنی تربیه ورکول: د 99 پورې شمېرل: (الف) کلمۀ چې څو ځله لسین شروع کیږی نو د ماشومانو وار نیول (1- 9، 10-19، 20-29، ..... 90-99)؛
(ب) د ټولو د پرشیزو پوښتنه کول (لکه 30-39) د ټولو اویائیزو غوښتنه کول (لکه 70-79) او د غسې نور.

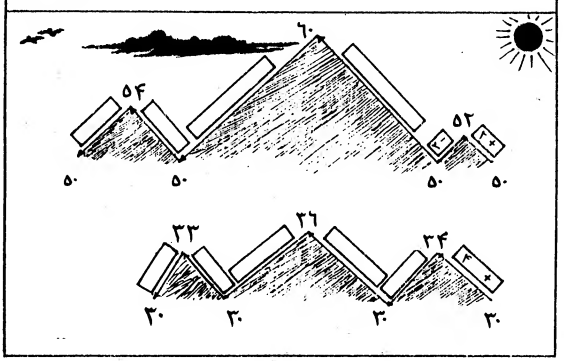
2- د مشق پاڼې ر2-04-3 پۀ کار بحث کول: (الف) مثال پوهېدل (62 + 7 = 69)، (ب) دوړپسې سوال حل پۀ شریکه معلومول (لکه -4)، (ج) پۀ هر یو بکس کښې غیبه ښنه اوعدد لیکل (د) ټولې نښې لوستل، (هـ) مقابله کول، صحیح کول. — مشق پاڼه ر2-04-3

3- مشق پاڼه ر2-04-4 مطالعه کول (د شکل وضاحت به دغرۀ پۀ معنی کولے شی چې تۀ پرې پورته او ښکته کرځې): (الف) پۀ مثال بحث کول، (ب) د شاګردانو غیب عددونه او نښې لیکل. (ج) پۀ نتیجو بحث کول. — مشق پاڼه ر2-04-4

ر-۲ | ۰۴-۳

۶۲	۷ +	= ۶۹	۷۸		= ۷۰
۸۴		= ۸۰	۱۸		= ۱۲
۵۱		= ۵۵	۱۳		= ۲۰
۲۹		= ۲۸	۵۷		= ۵۹
۳۸		= ۳۱	۲۱		= ۲۷
۹۴		= ۹۹	۶۸		= ۶۳
۴۰		= ۵۰	۸۷		= ۹۰
۴۵		= ۴۹	۵۵		= ۵۵

ر-۲ | ۰۴-۴

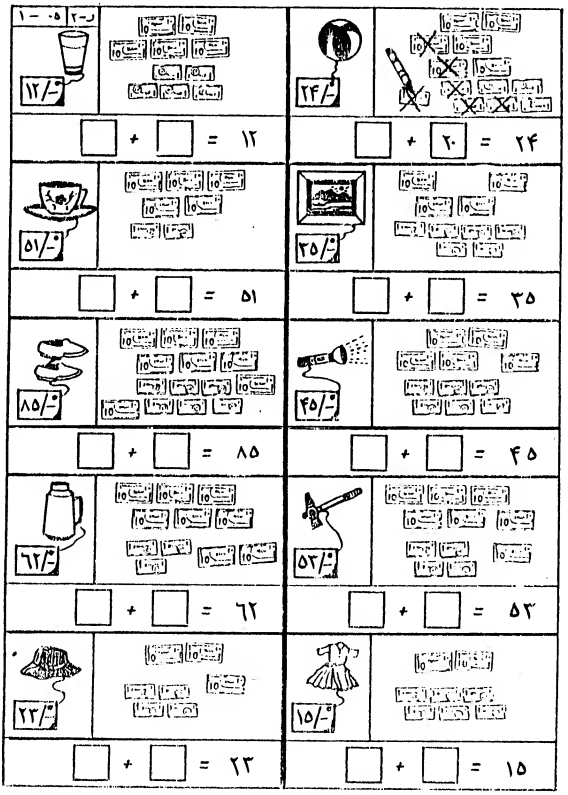


ریاضی - دویم ټولګی	عنوان: دوه هندسي (دوه رقمي) عددونه پۀ لسیزو او واحدونو کښې پۀ تفصیلي شکل لیکل .
ر 2 - 05	

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	1 - د عددونو پوزیشن (حالت) معلومول	
- د 0 - 100 پورې پۀ لسیزو کښې د شمېر کولو غوښتنه کول ، دیوشاګرد یوعدد وټیل .	- د لسو شاګردانو د سلو پورې پۀ لسیزو کښې شمارکول .	
- پۀ تخته د عددونو 0 - 10 - 20 ، 30 ..... 100 لیکل .	- ورته کتل .	تخته
- یوعدد وټیل لکه "27" پۀ تخته پۀ عددي سلسله کښې د دې عدد د ځای د معلومولو غوښتنه کول (1)	- همېشه دیوماشوم مخې ته راتلل ، د عدد د ټولو نه نزدې حالت ته اشاره کول مثلاً وټیل چې "27" د "20" او "30" تر مینځه دے .	
- پۀ مختلفو عددونو مشق جاري ساتل .	- د عددونو خپل خپل ځایونو ته اشاره کول.	
	2- پۀ لسیزو او واحدونو کښې دقیمتونو پۀ تفصیلي شکل لیکل	
- پۀ تخته یوبال او ورسره د "24" روپو د قیمت یوکارډ جوړول ، دې سره خواکښې "6" د لسو او "7" دیوې روپې نوټونه جوړول (2) .	- څۀ چې استاد کوي هغې ته کتل ، پۀ نوټونو کښې د ټول قیمت شمارل .	تخته مشق پاڼه ر 2 - 05 - 1
- غوښتنه کول چې دبال قیمت به څنګه ورکولے کیږي د هغې نوټونو چرخه کول کوم چې د قیمت دادا کولو دپاره لګي .	- بحث کول ، معلومول چې دبال داخستو دپاره دوه د لسو او څلور دیوې روپې نوټونو ضرورت دے .	
	3- پۀ لسیزو او واحدونو کښې دقیمتونو پۀ تفصیلي شکل د لیکلو مشق کول	
- دکارډ کتابونو د پرانستلو غوښتنه کول ، دا یقیني کول چې ټول شاګردان پۀ کار پوه شي .	- مشق پاڼه ر 2 - 05 - 1 مطالعه کول د هغه مثال پېژندل چې پۀ تخته ورته اوس اوس حل شوے دے .	مشق پاڼه ر 2 ر 2 - 05 - 1
- د شاګردانو نه د مشق پاڼې د مکمل کولو غوښتنه کول ، مدد کول ، صحیح کول	- د شاګردانو د هر یو څخې قیمت معلومول ، د څیزونو د اخیستلو دپاره د "10" او د "1" روپې نوټونه چرخې کول ، بیا د قیمت پۀ لسیزو او واحدونو کښې لیکل لکه څنګه چې ورته ښودلے شوی دی .	
- د ماشومانو نه د نتیجو د لوستلو او تشریح کولو غوښتنه کول .	- د شاګردانو ځانله ځانله د نتیجو لوستل ، مقابله کول که ضرورت وو نو صحیح کول.	

(1) استاد به عددونه داسې لیکي: 0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 ، او لږ څه ځای به د عددونو په منځ کښې پرېږدي. طالب علمان به د عدد "27" په ښکته کولو دپاره د عددونو 20 او 30 په منځ کښې ځای ته اشاره کوي. که چېرې کافي ځای موجود وي نو ددوی نه دې وغوښتل شي چې د عدد "27" ځای څومره چې ممکن وي هغومره رسا په ښکته کړي. مثلاً د "27" د ځای د معلومولو دپاره په کارده چې عدد 30 ته نزدې ځای وښودلے شي.

(2) داد مشق پانړې ر2 - 05 - 1 نه یو مثال دے. استاد دې دا نمونه په تور تخته نقل کړي. مشق پانړه به بنده سائتلے شي.



د ټولګي وړتیایي درس	عنوان: پۀ لسیزو او واحدونو کښې د عدد دوئو د تفصیلی شکل د لیکلو مشق کول
خاکه ر-2-05	

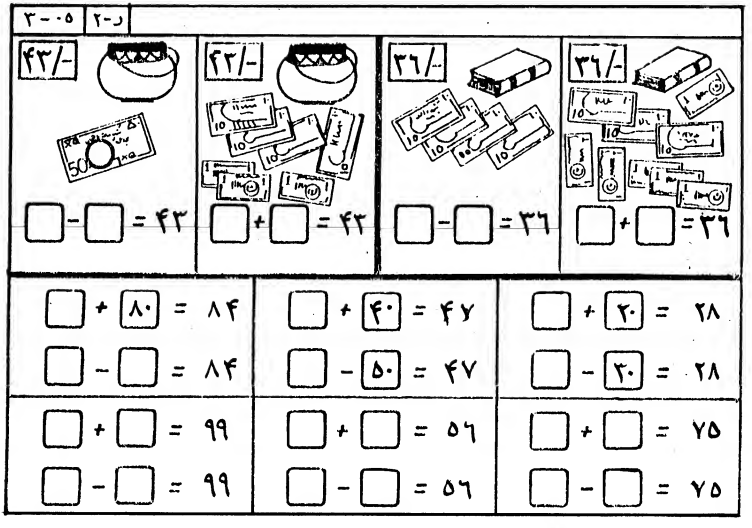
د شاګردانو/استاد مشغلې	د درسي معاونتونه
1- ذهني تربیه ورکول: د استاد دوئړې (چیسنانونه) وئیل لکه: یوعدد ولیکئ چې د «45» نه وړوکے او د «40» نه غټ وی (ډیر جوابونه ممکن دی) څو کارونه ورحواله کول.	
2- د استاد یوعدد وئیل: (الف) د شاګردانو ددغه عدد نه مخکښې او وروسنو مکمل لسیزونه وئیل لکه (37 : 30 ، 40)، (ب) دا پۀ تورې تخته لیکل.	تورې تخته
3- زباني مشق کول: د استاد یوعدد مثلاً 86 وئیل، د شاګردانو وئیل چې د اعدد څومره لسیزې او څومره واحدونه لري. مثلاً: (8 لسیزې او 6 یونټه)	
4- مشق پاڼې ر-2-05-2 نه کښتل: (الف) یوسوال پۀ شریکه حل کول، (ب) بیا د شاګردانو ټوله مشق پاڼه مکاول، (ج) د اندې وال سره ئې مقابله کول.	مشق پاڼه ر-2-05-2

ر-2 | 05-2

۳۰ + ۳	۷۵	۸۰ + ۳	۴۴	۳۰ + ۸	۶۹
۲۰ + ۹	۲۹	۴۰ + ۴	۸۳	۶۰ + ۹	۳۸
۷۰ + ۵	۳۳	۷۰ + ۹	۷۹	۲۰ + ۷	۲۷
۸۰ + ۴	۵۷	۹۰ + ۲	۱۷	۹۰ + ۴	۵۱
۵۰ + ۷	۶۸	۴۰ + ۶	۴۶	۵۰ + ۱	۶۶
۶۰ + ۸	۸۴	۱۰ + ۷	۹۳	۶۰ + ۶	۹۴

دویم وړپې درس	عنوان: د پیسو مانول، پۀ تفصیلي شکل کښې لیکل
خاکه ر 2-05	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1ـ ذهني تربیه ورکول: د استاد یا یو عدد ورکول، مثلاً 36: (الف) د شاګردانو داعدد پۀ لسیزونو او واحدونو کښې پۀ تفصیلي شکل لیکل لکه 30 + 6 (ب) استاد یو مکمل لسین او واحدونه ورکوی لکه 50 + 6 او د شاګردانو ددې نه ایکی یو عدد جوړول مثلاً 56 (ج) د استاد مختلف مشقونه ورکول. د لسیزونو او واحدونو ځایونه بدلول، لکه 6 + 50 او 50 + 6 پۀ دواړو حالتونو کښې ئې نتیجه 56 ده.	
2ـ د استاد یوه قصه وئیل، چې هغۀ یو ځل څنګه یو کتاب واخیستو، پۀ نوره تخته د 36 روپو د قیمت د کارډ سره یو کتاب رسمول عنوښتنه کول چې تاسو څۀ سوچ کوئ چې مادې کتاب قیمت څنګه اداکړو: (الف) د شاګردانو د پسې جوابونه ورکول، د 10 او 5 او یوې روپیې نوټونه استعمالول لکه 36 = 10 + 10 + 10 + 5 + 1 یا 36 = 10 + 10 + 5 + 5 + 5 + 1 او عنیره، (ب) د پۀ نوره تخته لیکل	نوره تخته
(ج) بیا د استاد وئیل چې د هغه سره پۀ جیب کښې صرف 4 د لسو روپو نوټونه وو (د) د شاګردانو وئیل چې هغۀ خلور ټاټې روپیه واپس واخیستې (هـ) د استاد پۀ نوره تخته لیکل: 36 - 40 = 4.	
3ـ د شاګردانو مشق پانړه ر 2 - 05 - 3 مطالعه کول، معلومول چې د مشق پانړې پۀ پاسنۍ بنۍ برخه کښې همدغسې مثالونه قلمي جوړې شوی دی، (الف) پۀ الفاظو کښې د پیسو ورکولو دوه طریقې بیانول، (ب) پۀ خپله دبل ورکړې شوی کار حل معلومول، (ج) مقابله کول، چیک کول.	مشق پانړه ر 2-05-3
4ـ د استاذ پۀ رومبی مثال پۀ نوټګی کښې کار کول، (الف) د شاګردانو د نورو کارونو پخپله حلول، دانړی وال سره بحث کول (ب) د استاذ چک کول.	



ریاضی - دویم ټولګی	عنوان: پهٔ دوو قدمونو کښې د دوه هندسي عددونو جمع بغیر د انتقال (اړولو) نه
ل 2 - 06	

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	ا- د قیمتونو جمع کول (مکمل لسیزونه)	
- پهٔ میز باندې خلور خیزونه اېښودل او د 20، 30، 40، او 50 روپو کارډونه ورسره ګډول (1)	- خیزونه لیدل که قیمتونه پې مناسب وي بحث پرې کول د خپلو لوبو پیسې تیارول.	مختلف خیزونه، د قیمت کارډونه، د لوبو پیسې (د 10، او 50 روپو نوټونه)
- د شاګردانو نه غوښتنه کول چې کوم دوه خیزونه د دوی اخیستل خوښ دي.	- د یو ما شوم مخې ته راتلل، د خپلې خوښې دوه خیزونه اخیستل، پیسې د متعلقه خیزونو مخې ته اېښودل.	
- پهٔ تخته د مساوات 20 + 40 = 60 لیکل.	- د عددي قیمې وئیل لکه "د ..... او د ..... پهٔ اخیستو به 20 روپې + 40 روپې = 60 روپې ورکوم".	تخته
- د یو بل ما شوم نه غوښتنه کول چې د باقي پاتې دوو خیزونو د اخیستلو د پاره خپل کارډونه پکار دي.	- د پاتې خیزونو مخې ته 30 روپې او 50 روپې اېښودل، وئیل چې "د ..... او د ..... د اخیستلو د پاره به زه 30 روپې + 50 روپې = 80 روپې ورکوم". د یو بل ما شوم پهٔ تخته 30+50 = 80 لیکل.	
- د یو میز دوو شاګردانو نه غوښتنه کول چې خپلې پیسې واپس واخلي او خیزونه پهٔ میز بیا کېږدي؛ د نورو دوو شاګردانو نه د دوو خیزونو د اخیستو غوښتنه کول (2).	- د دوو خیزونو لپاره جوړه اخیستل لکه: 20 + 30 = ؛ 40 + 50 = ؛ 20 + 50 = ؛ 40 + 30 = ؛ وئیل، د محکمې پهٔ شان لیکل.	
	2- مکمل لسیزونه اوګډو عددونه جمع کول (3)	
- تشریح کول چې یو قیمت بدل کړے شوے دے د 30 روپو د قیمت پهٔ ځای د 35 روپو د قیمت کارډ ګډول، یو بښتنه کول چې دا خیز ولې دومره ګران شو؛ د ضرورت پهٔ اندازه مرسته کول؛ د 50 روپو پهٔ ځای د 55 روپو قیمت ګډول (4).	- د قیمتونو پهٔ باب خبرې کول، خیزونه ولې ګرانیږي (لکه د څیښو خیزونو ګډې، نوې خیزونه، ښه خیزونه)	
- اعلان کول چې هغه به څنګه دوه خیزونه پخپله واخلي د خپلو کاغذي پیسو ښودل، مثلاً هغه غواړي چې هغه دوه خیزونه واخلي چې قیمت پې 20 + 35 روپې وي پهٔ توره تخته 20 + 35 لیکل.	- معاوضه چې د استاد سره د 10 او د 5 روپو نوټونه دي وئیل چې د دې دوو خیزونو قیمت 20 روپې او 35 روپې دے.	د لوبو پیسې (د 10، او 5 روپو نوټونه)
- پهٔ مزه مزه مظاهره کول چې اول هغهٔ د یو خیز ورانديز 20 روپې کېښودې بیا پې د بل خیز د ورانديز 30 روپې کېښودې او بیا پې 5 نورې روپې د دویم خیز سره کېښودې. د پیسو ورکولو مظاهره یو ځل بیا پهٔ مزه مزه کول.	- د هغه څهٔ بیانول چې استاد پې کوي؛ د څو ما شومانو د هغه څهٔ پهٔ بارہ کښې د وئیلو کوشش کول چې دوی پې وپوهه د ما شومانو ورته یو ځل بیا پهٔ غور سره کتل، بیا پې بیانول.	تخته
- د یو بحث رهنمائي کول؛ پهٔ توره تخته صحیح قدمونه/ جوابونه لیکل د هغه پرېښې پکښې د لاندې چې د ما شومانو له خوا تجویز شوے دے د ضرورت پهٔ وخت مدد کول: 20 + 30 = لیکل، 50 + 5 = لیکل، 20 + 35 = 55 لیکل.	- بحث کول چې استاد پیسې پهٔ قدمونو کښې ورکړې، اول 20 روپې بیا 30 روپې او بیا 5 روپې معاوضه چې دا قسم پیسې به څنګه لیکلے کیږي.	
- د استاد د نوټ مساوات د رانوټ خپل د څو چې وشول د هغې د تکرار یو ځل بیا غوښتنه کول؛ لیکل 35 + 20 = 30 + 20 = 5 + 35 =	د پرېښې نتیجې وئیل: 50. دا پهٔ توره تخته لیکل د هغې نتیجې وئیل: 55 دا پهٔ توره تخته لیکل، د څو ما شومانو د دې عمل د نوټ قدمونه لوستل.	توره تخته
	- د تېرې عمل پهٔ دې تکرار بحث کول، پهٔ قدمونو کښې د نتیجې معاوضه د هر یو قدم نتیجه لیکل؛ د استاد مدد کول.	توره تخته
	3- پهٔ دوو قدمونو کښې د جمع مشق کول	
- د یو ما شوم نه د عمل کولو او د لیکلو غوښتنه کول که دا نور دوه خیزونه څوک واخلي نو څهٔ به وشي د ډیرۍ ... 5% او 5 روپو مرسته کول.	- دوه پاتې خیزونه اخیستل د یو خیز مخې ته 40 روپې او د بل خیز مخې ته 50 روپې او 50 روپې اېښودل، د بحث پهٔ وخت پهٔ توره تخته لیکل: 40 + 50 = 90 + 40 + 5 = 55 + 40 + 5 = نوټ قدمونه لوستل.	د لوبو پیسې (د 10 روپو او 50 روپو نوټونه) توره تخته

(1) استاد به کلاس ته څلور خیزونه راوړي چې د هغه خیزونو قیمت په حقیقت کښې هم 20 ، 30 ، 40 او 50 روپه وی . استاد دې د هغه شان ددې څلورو خیزونو د پاره د قیمت کارډونه تیار کړي ، که چېرې هغه دا خیزونه نښې راوړي نو هغه دې بیا څلور کتابونه ، څلور بستې یا هرشه چې وی راوړي او وضاحت ډوکړي چې دا خیزونه مختلف قیمتونه لري ، څلور مختلف د قیمت کارډونه ډ ورسره وښلوی .

هغه څلور کتابونه / بستې / ..... / ..... هم راوړي شی او وضاحت دې وکړي چې دیو نه مطلب دلویو خیز دے (د قیمت کارډ ئې 20 روپې دے) ، یو بالښې دے (د قیمت کارډ ئې 30 روپې دے) وغیره وغیره .

(2) هر یو شاګرد به دوه خیزونه اخلی ، عددی قیمې به وائی کله چې پیسې د خیز مخې ته اېښ دی . هرکله چې ټول خیزونه واخستے شی ماشومان به خپلې پیسې واپس اخلی او دوه نور ماشومان به کوشش کوی .

استاد به په ماشومانو څه قدرې اثر اچوی چې دوی د مختلفو خیزونو جوړې واخلی .

(3) ګډوډ عددونه لکه : 92 د لسیزو او واحدونو نه جوړ دی . په مکمل لسیزو لکه : 30 ، کښې واحد همیشه 0 ، وی . په ګډوډ عددونو لکه 32 ، کښې واحدونه همیشه د 1 نه تر 9 پورې وی .

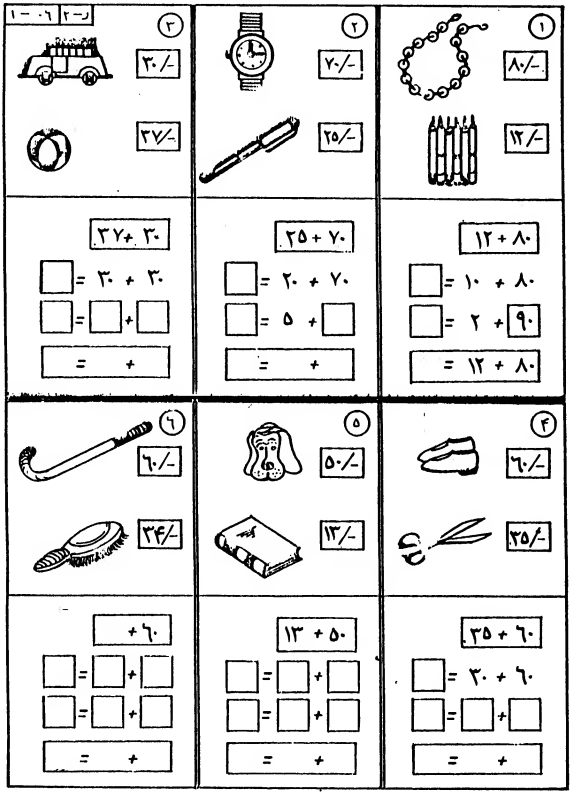
(4) اوس د څلورو خیزونو قیمت 20 ، 35 ، 40 او 55 روپه دے .

(5)

$$\boxed{55 + 40}$$
$$\square = 50 + 40$$
$$\square = 5 + \square$$
$$\boxed{= 55 + 44}$$

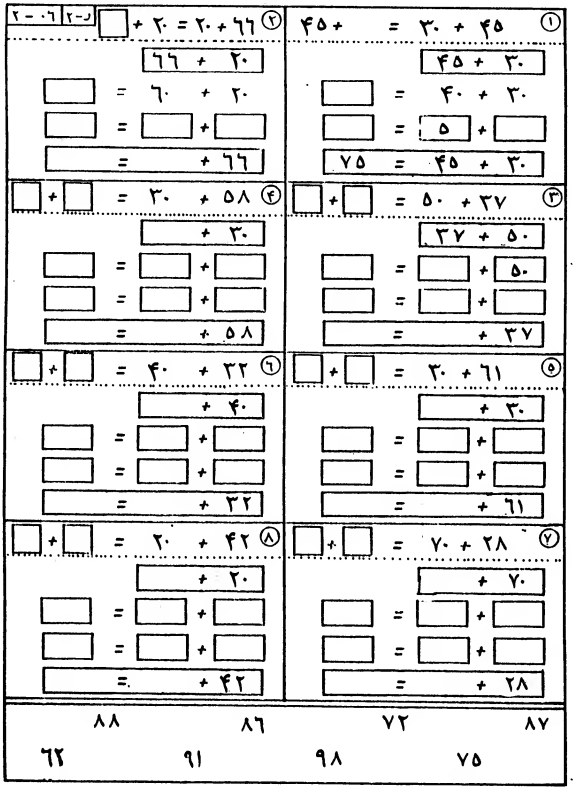
د پومبی وړپی درس	عنوان: پۀ دوو قدمونو کښې جمع ته تقویت ورکول (پخلے کول)
خاکه ر 2-06	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1- ذهنی تربیت: پۀ دوه دوه کښې د "0 - 100" پورې شمارکول، پیاد "1" نه شروع کول تر "99" پورې.	
2- مشق پاڼې ر 2 - 06 - 1 ته کتل د پومبی حالت پۀ باب خبرې کول: (الف) پواسیل اخیستل چې قیمت ئې 80 روپۍ وی او قلمونه چې قیمت ئې "12" روپۍ وی (اول بکس د ټولونه پاس)	مشق پاڼه ر 2-06-1
(ب) دکاغذی پیسو پۀ مدد سره عددی قیمته معلومول.	کاغذی پیسې
(ج) پۀ متعلقه بکس کښې دکارلیکل (لاندینے اول بکس) 12 + 80	
3 - دمساواتو معلومول او ددې مکمل:	
90 = 10 + 80	
92 = 2 + 90	
4 - دیرانده وال سره پۀ باقی پاتې حالتونو کارکول، (الف) داستاذ پۀ انفرادی ډول مدد کول.	
(ب) پۀ آخره کښې د ټولو مساواتو کلاس (ټولګی) ته لوستل، (ج) داستاذ چک کول او صحیح کول.	



دویم ورپسې درس	عنوان:	کړو وړو عددونو سره د مکملو لسیزو د جمع متبادل اړخ
خاکه ر 2 - 06		

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1- د استاد د یو سړي په باب خبرې کول چې هغه په اول کښې د 45۰ روپو څخه ډېره واخیسته اوبیا ئې د 30۰ روپو څخه سبزی واخیسته؛ غوښتنه کول چې دغه سړی به ټولې څومره پیسې ورکوی: (الف) د شاګردانو په ټوره تخته 45 + 30 = ☐ لیکل؛ (ب) د مساوات حلول دعددونو د ټیبل (جدول) په ذریعه اویا په بیا دوسره.	ټوره تخته
2- داستاد وئیل چې بله ورځ یو بل سړی څه سبزی واخیسته چې قیمت ئې 30۰ روپیه وو اوبیا ئې څه میوه واخیسته چې قیمت ئې 45 روپیه وو؛ غوښتنه کول چې هغه به څومره پیسې ورکوی: (الف) د شاګردانو په ټوره تخته 30 + 45 = ☐ لیکل شاید چې هغوی اندازه وکړی چې هغه به هم هغه هومره پیسې ورکوی چې په ټیره ورځ هغه بل سړی ورکړې (ب) داستاد د وجوهاتو په باب پوښتنه کول، (ج) په اخره کښې په ټوره تخته 45+30=30+45 لیکل.	ټوره تخته
3- د استاد ویناکول چې مساوات د مشق پاڼې په مدد سره مکمل کړئ چې د دې خبرې تصدیق وشی چې مخکښې دوی څه اندازه کړلې وه: (الف) په مشق پاڼه کښې د شاګردانو مساوات مکمل (اول بکس) معلومول چې 45 + 30 او 30 + 45 یوشان دی، (ب) د دې متعلق خبرې کول (ج) د نتیجو په بکس کښې په 75۰ د صحیح ښه کړل.	مشق پاڼه ر 2 - 06
4- د ډېرو وال سره په شریکه مشق پاڼه مکمل؛ هرځل د نتیجو په بکس کښې په نتیجه د صحیح ښه کړل؛ په آخره کښې د ټولو مساواتو کلاس (ټولګی) ته اوسئ.	



عنوان: د مکمل لسیزو د دوه هندسې عددونو سره جمع "د 100" د ټپل" استعمالول

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	1 – د لسیزو د جمع کولو او تفریق کولو پۀ ذریعه د اعدادو سلسله ترتیبول	
– د 0 نه د شروع کولو او ورسره بیا بیا د 10 د جمع کولو غوښتنه کول، د شاګردانو له خوا ورکړې شوې نتیجې پۀ تور تخته لیکل (0 ، 10 ، 20 ، ..... 100)	– وئیل 0 + 10 = 10 ؛ 10 + 10 = 20 ؛ 20 + 10 = 30 وغیره ..... 90 + 10 = 100 پۀ آخره کښې د څو شاګردانو دعددی سلسلو لوستل.	تور تخته
– د 100 نه د شروع کولو او بیا بیا تر یښه د 10 د تفریق کولو غوښتنه کول، دورکړې شوو نتیجو پۀ تور تخته لیکل (100 – 90 – 80 ..... 0) (1).	– وئیل 100 – 10 = 90 ؛ 90 – 10 = 80 ؛ وغیره ..... 10 – 10 = 0 پۀ آخره کښې دعددی سلسلې لوستل.	
– د یو مشکل کار اعلان کول، بیا غوښتنه کول چې د 1 نه شروع کړئ او بیا بیا ورسره 10 جمع کړئ، پۀ تور تخته د نتیجو لیکل (1 ، 11 ، 21 ، 31 ، ..... 91) (1).	– وئیل 1 + 10 = 11 ؛ 11 + 10 = 21 ؛ 21 + 10 = 31 وغیره ..... 81 + 10 = 91 ؛ د نوې عددی سلسلې لوستل (1 نه 91 پورې)	
– د 91 نه د شروع کولو او بیا بیا تر یښه د 10 د تفریق کولو غوښتنه کول؛ پۀ تور تخته د نتیجو لیکل.	– وئیل 91 – 10 = 81 ؛ 81 – 10 = 71 ؛ 71 – 10 = 61 وغیره ..... 11 – 10 = 1 ، د عددی سلسلې لوستل	
– د هدغه شان عمل کولو غوښتنه کول، د 2 او 92 نه شروع کول، د عددی سلسلې په تور تخته لیکل (1)	– وئیل 2 + 10 = 12 وغیره، بیا 92 – 10 = 82 وغیره، د عددی سلسلې لوستل.	
	2 – د 100 د ټپل د یو حصې پۀ حیث د اعدادو سلسلې ترتیبول/جوړول	
– معلومول چې عددی سلسلې د 100 پۀ ټپل کښې پۀ هم یوشان کالم کښې لیکلی شوی دی: د ټپل (جدول) نه د عددی سلسلې دوټاکلو پۀ وخت عدد ته اشاره کول (مخ پۀ وړاندې او مخ پۀ شا) خو ځلې لوستل.	د مکتاب د شا د ننه کور (پوخ) نه د کتلو غوښتنه کول (د 100 ټپل)؛ د 100 پۀ ټپل کښې د هغه عددی سلسلو د معلومولو بلنه ورکول چې پۀ تور تخته لیکلی شوی دی.	د کار د کتاب شا ته د ننه پوښ کښې تور تخته
– د 6 نه د شروع کولو او بیا بیا ورسره د 10 د جمع کولو غوښتنه کول د اعدادو ټپل ته کتل، صحیح عدد ته اشاره کول.	– د عددی ټپل (جدول) متعلقه کالم (قطار) معلومول 6 + 10 = 16 ؛ 16 + 10 = 26 وغیره ..... 86 + 10 = 96، هم پۀ دغه وخت صحیح عددونو ته اشاره کول.	
– د 96 نه شروع کولو او بیا بیا تر یښه د 10 د تفریق کولو غوښتنه کول.	– د صحیح کالم معلومول، وئیل 96 – 10 = 86 ؛ 86 – 10 = 76 وغیره، هم پۀ دغه وخت صحیح عددونو ته اشاره کول.	
– د 9 نه شروع کولو او بیا بیا ورسره د 10 د جمع کولو غوښتنه کول، کتل/د 100 ټپل کښې صحیح عددونو ته اشاره کول، بیا د 99 د شروع کولو او بیا بیا تر یښه د 10 د تفریق کولو غوښتنه کول.	– وئیل 9 + 10 = 19 ؛ 19 + 10 = 29 او دغسې ورپسې بیا 99 – 10 = 89 ؛ 89 – 10 = 79 او دغه شان ورپسې؛ هم پۀ دغه وخت پۀ مربوط کالم کښې صحیح عددونو ته اشاره کول.	د 100 ټپل (جدول)
	3 – د اعدادو سلسلې جوړول	
– مشق پانړې ر 2 – 07 – 1 ته د کتلو غوښتنه کول، پۀ کار باندې بحث کول.	– د یکسونو ټکول پخیر د 100 د ټپل د کتلو نه چې د کتاب پۀ آخرۍ پوښ د ننه خوا ته دے.	مشق پانړه ر 2-07-1
– د ټولو مساواتو د مکمل لو نه پس د اندې وال سره یوځای د 100 د ټپل (جدول) پۀ مدد سره د حلونو چک کولو ته د ترتیب ورکول غوښتنه کول.	– د چک کولو د پاره د یو اندې وال د ټپل (جدول) نه د متعلقه سلسلو لوستل، د بل پۀ مشق پانړه د لیکلے شوی حلونه ورسره مقابله کول؛ بیا د کار بدلول.	مشق پانړه ر 2-07-1 د 100 ټپل (جدول)

۱، استاد دې د هر يو عددي سلسلې لاندې متضاد سلسله وليکي :

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

دا د نورو عددي سلسلو سره هم تعلق لري (1 - 11 - 21 ..... ؛ 91 - 81 - 71 .....)، عددي سلسلې به افقي (يو بل سره په يو قطار کښې) ليکلې کيږي. هرکله چې د ۱۰۰ د ټيبل (جدول) سره کار کوئ نو تاسو خبر وسئ چې دا عددي سلسلې عمودي ليکلې شوې دي .

ر-۲ | ۰۷ - ۱

(۱)

۱۴	= ۱۰ +	۴
	= ۱۰ +	۱۴
	= ۱۰ +	
	= ۱۰ +	
۵۴	= ۱۰ +	
	= ۱۰ +	
	= ۱۰ +	
	= ۱۰ +	
۹۴	= ۱۰ +	

(۲)

	= ۱۰ -	۹۷
	= ۱۰ -	
٦٧	= ۱۰ -	
	= ۱۰ -	
	= ۱۰ -	
	= ۱۰ -	
۳۷	= ۱۰ -	
	= ۱۰ -	
۷	= ۱۰ -	

(۳)

	= ۱۰ +	۵۸
	= ۱۰ +	
	= ۱۰ +	
۹۸	= ۱۰ +	

(۴)

	= ۱۰ -	۸۵
	= ۱۰ -	
	= ۱۰ -	
۴۵	= ۱۰ -	

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

تشریحي تبصرې

دا کتاب چې " د ښوونکی لارښود " نومېړی د ریاضی پۀ ښودلو (تدریس) کښې د هغه سکولونو د معلمانو / معلمانو دپاره ضروری معلومات وړاندې کوی پۀ کومو کښې چې د تدریس ژبه پښتو ده او همدارنګه د دغه مضمون پۀ تدریس کښې چې د پاک - جرمن لومړنی تعلیمات له خوا تیار شوی کتاب " د طالب علمانو د کارکتاب " سره یوځای او پیوسته وشی، د دغه معلمانو / معلماتو سره زیاته مرسته کوی.

1- دا ټوک د دویم ټولګی د لومړنۍ نیمائی دپاره د تدریس دپرش یونټه لری که چرې تعلیمی کال د اپریل نه شروع شی نو تر نومبر پورې به وخت وی. هر یونټ یو تفصیلی درسی پلان لری. هر درسی پلان د یوه نیولې تر دوو پورې د " ورځې درسونو " خاکې لری. مشق پاڼې، قلمې، لوبې، د درسی معاوناتو د استعمال او د تدریس د طریقو متعلق لارښودنې هم ورسره شاملې دی.

" د ښوونکی لارښود " کتاب کښې هر درسی یونټ همیشه پۀ خلورو مخونو کښې دے. دوه لومړی مخونه چې پۀ یو نظر سره پېژندے شی د تفصیلی درسی پلان دپاره دی. پۀ کوم کښې چې د طالب علمانو او استاذ مشغلې تشریح شوې دی، مشق پاڼې او خۀ نورې تبصرې لری. دوه نور مخونه " د ورځې درسونو " د خاکو دپاره دی چې د بل نوی درسی پلان نه مخکښې ښودل (تدریس) کیږی. پۀ دې " ورځې درسونو " کښې د متعلقه مشق پاڼو او نورو متعلقه درسی معاوناتو نه چې ددې یونټ دپاره ټاکل شوی دی، کار اخیستل کیږی. معلم به پۀ یوه هفته (اونۍ) کښې دوه درسی پلانونه او د هغوی متعلقه " ورځې درسونه " ښۀ (تدریس کوی).

2- موجوده " د ښوونکی لارښود " یو ازمایښ شوے کتاب دے خو بیاهم هر بدلون او اصلاح نه غاړه ږدی یعنې:

(الف) اصلاحی تجویزونو نه دزړۀ د کومې هرکلے وښل کیږی.

(ب) که کومه غلطی د چاپۀ نظر ورشی نو زمونږ پام ورته را اړولے شی.

3- " د ښوونکی لارښود " کتاب او " د طالب علمانو د کارکتاب " د استعمال دپاره یو څو لارښوونې:

(الف) معلم به د درس د ښودلو نه هیشه د تدریس ټول یونټ د " ورځې درسونو " د خاکو پۀ شمول ښۀ مطالعه کوی. یواځې پۀ دې طریقه سره د ورځې درسونو (هدایاتو) نه، لکه د خۀ خیزونو راوړل ټولګی ته یاد یوې قصې یاالوبې سره پخپله ښۀ اشنا کېدل، یاد یوې لوبې او چکر دپاره تیارے ښول، ښۀ کار اخیستل کېدے شی. د دې لوستل به د هر وخت وړ نه نیسی خود معلم کامیاب تدریس (ښودنه) به یقینی کړی.

(ب) د ماشومانو حوصله افزائی به پۀ دې کښې کیږی چې د خپل " کارکتابونه " صاف ستوګنره وساتی او د تدریس (ښائیځې) نه مخکښې پۀ مشق پاڼو خۀ ونۀ لیکی او تصویرونه وربانديې ونۀ باسی.

د روښې وړښې درس	عنوان: د لسیزو عددي سلسلې پۀ یادو زده کول / معلومول
خاکه ر 2-07	

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسي معاونات
1- ذهني تربیه: پۀ لسیزو کښې مخ پۀ وړاندې اومخ پۀ شا شمارکول (د 0، اود 100، نه شروع کول).	
2- د "100، ټېبل" (جدول) نه کتل پۀ یادول د "5" نه "95" او "95" نه "5" پورې عددي سلسلې زده کول:	د "100، ټېبل (جدول)
(الف) د څو ما شومانو د "5" نه "95" او "95" نه "5" پورې د عددي سلسلو لوستل؛ (ب) د نورو اوربدل، (ج) د ضرورت پۀ وخت شمارل.	
3- پۀ یادو دزده کولو د پاره دیوبلې عددي سلسلې منتخب کول، بیا پۀ خوښاکردانو لوستل؛ (الف) د نورو اوربدل، (ب) د ضرورت پۀ وخت صحیح کول.	
4- پۀ مشق پاڼه ر 2 - 07 - 2 بحث کول؛ قطار پۀ قطار د غیبو عددونو ډکول / لیکل.	مشق پاڼه ر 2-07-2
5- "د 100، د ټېبل" (جدول) د متعلقه کالم (قطار) سره د مقابله کولو پۀ ذریعه د حلونو چک کول.	
6- پۀ بکسونو کښې لیکلی شوی نول عددونه کلاس ته لوستل؛ کالم پۀ کالم (قطار پۀ قطار) مخ پۀ وړاندې اومخ پۀ شا.	

ر-2 | ۰۷ - ۲

۱۰	۹	۸	۷	٦	۵	۴	۳	۲	۱
۲۰						۱۴		۱۲	۱۱
۳۰		۲۸				۲۴			۲۱
۴۰						۳۴			۳۱
۵۰						۴۴		۴۲	۴۱
٦۰		۵۸				۵۴			۵۱
۷۰						٦۴			٦۱
۸۰						۷۴		۷۲	۷۱
۹۰		۸۸				۸۴			۸۱
۱۰۰			۹۷			۹۴			۹۱

دویم ورځپی درس	عنوان: د مکمل سیزو جمع او تفریق د ۱۰۰ تېبل (جدول) استعمالول
خاکه ر-2-07	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
۱- ذهنی تربیه: د شاګردانو د ۱۰۰ تېبل (جدول) نه کتل، (الف) داستاذ دا قسم کار ورسپارل: 23 + 10 ..... لږه وقفه بیا + 10 لږ وقفه بیا + 10 ..... د نتیجې غوښتنه کول، (ب) د شاګردانو هرې نتیجې ته اشاره کول، د هرځل ۱۰ جمع کولو نه پس (مثلاً 33، 43، 53) بیا د نتیجې وئېل (ږ)، (ج) خو مشقونه کول او د مختلف عددونو نه شروع کول.	د ۱۰۰ تېبل (جدول)
2- داستاد یو عدد وئېل لکه (47)، د شاګردانو نه غوښتنه کول چې ۳۰ ورسره جمع کړي. (الف) د نتیجې د معلومولو د پاره د شاګردانو تېبل (جدول) استعمالول: اول ۴۷ ته اشاره کول، 47 + 10 وئېل (57 ته اشاره کول) + 20 وئېل (67 ته اشاره کول) وئېل .....+30 (77 ته اشاره کول)، 47 + 30 = 77 وئېل (ب) داستاد هم دغه شان ساده مشقونه ورکول.	
3- د استاد یو عدد وئېل لکه (62) د شاګردانو نه غوښتنه کول چې ۳۰ نزېنه تفریق کړي، (الف) د شاګردانو تېبل (جدول) استعمالول، معلومول، وئېل 62 - 10 = 52 (۵۲ ته اشاره کول)؛ وئېل ..... - 20 = 42 (۴۲ ته اشاره کول) وئېل ..... - 30 = 32 (۳۲ ته اشاره کول). پۍ آخره کښې وئېل 62 - 30 = 32 (ب) پر مشقونه کول.	
4- مشق پاڼه ر 2 - 07 - 3 مطالعه کول. پرومیې مشق پۍ شریکه کول: (الف) د سوال لوستل: 31+30 = ☐، (ب) ۱۰۰ پۍ تېبل (جدول) کښې ۳۱ ته اشاره کول، 41، 51، 61 (نقلي دا ره کرښې) ته اشاره کول او د 30+ حساب کول، (ج) د نتیجې عدد پۍ ګوته کول (دچک کولو د پاره ټولې نتیجې پۍ نقطو نقطو کښې لیکلی شوې دی)، (د) مساوات مکمل کول مثلاً 31 + 30 = ☐ د بل مساوات سره جاري ساتل، (هـ) داستاذ مدد کول، صحیح کول	مشق پاڼه ر 2 - 07 - 3

ر-۲ | ۰۷ | ۳

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰
۴۱	۴۳	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰
۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰
۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰

(۲)

۳۱ + ۳۰ = ☐

۲۵ + ۴۰ = ☐

۷۷ + ۲۰ = ☐

۱۸ + ۷۰ = ☐

۳۱ + ۶۰ = ☐

(۳)

۹۳ - ۳۰ = ☐

۸۵ - ۴۰ = ☐

۶۸ - ۲۰ = ☐

۵۲ - ۱۰ = ☐

۷۹ - ۵۰ = ☐

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	۱ - ذهني تربیه کول : لسیزو سره شمېرکول	
- دیوورکې شوې لسیز مثلاً ۵۰ نه لسیزو سره مخ په وړاندې او مخ په شا د شمېرکولو غوښتنه کول .	- د پروماشومانو مخ په وړاندې شمېرکول (لکه : 50 - 60 ..... 100) بیا مخ په شا (لکه : 50 - 40 ..... 0) .	
- په تورې تخته مثلاً ۱۲ لیکل ؛ لسیزو سره مخ په وړاندې د شمارلو غوښتنه کول ، د شروع کولو دپاره یوڅو عددونه ورکول لکه (28 ، 17 ، 36 .....)	- د پروماشومانو شمارکول لکه : 12 - 22 - 32 ..... 92 ؛ 28 - 38 - 48 ..... 98 ؛ 17 - 27 - 37 ..... 97 ؛ او دغه شان ورپسې نور ؛ عددی سلسلې په توره تخته لیکل .	تورې تخته
- نورڅو ګڼو عددونه ورکول او د لسیزو سره مخ په شا شمارلو غوښتنه کول (لکه 85 ، 91 .....) ؛ په توره تخته لیکل .	- شمارل لکه ؛ 85 - 75 - 65 ..... 5 ؛ 91 - 81 - 71 ..... 1 ؛ عددی سلسلې په توره تخته لیکل .	
	2 - ډګر او د عددونو سره مکمل لسیزونه جمع کول	
- په توره تخته لیکل لکه 40 + 30 = □ .	- د مساوات مکمل ؛ په بکس کښې ۷۰ لیکل .	تورې تخته
- د اولنۍ مساوات د لاندې بل مساوات 44 + 30 = □ لیکل .	- حساب کول ، بحث کول ، د مساوات مکمل (74)	
- لیکل لکه 20 + 60 = □ .	- د مساوات مکمل ، په بکس کښې لیکل .	
- د 27 + 60 = □ لاندې لیکل .	- د مساوات مکمل ، لیکل .	
- د مساواتو د نورو جوړو سره جاړې سات لکه □ = 40 + 50 □ = 30 + 30 □ = 30 + 39 □ = 40 + 56	- په حل بحث کول ، معلومول چې د ۶۰ واحدونو په جمع کولو سره نتیجه کښې هم ۶۰ واحدونه زیات شول .	
- د ۱۰۰ تخته (جدول) ته د کتلو غوښتنه کول (1)	- د ۱۰۰ تخته (جدول) په مدد سره یو یا دیو نه د زیاتو سوپونو د حلونو تشریح کول (2)	د ۱۰۰ تخته
- د مشق پاڼې ر 2 - 08 - 1 د مطالعه کولو غوښتنه کول او د مساواتو مکمل .	- په مشق پاڼه بحث کول ، چې د ۱۰۰ تخته (جدول) مطابق جوړه جوړه بکسونه ډکول ، په اخر کښې د مساواتو کلاس ته لوستل .	مشق پاڼه ر 2 - 08 - 1
	3 - ډګر او د عددونو نه د مکمل لسیزو تفریق	
- په توره تخته لیکل (لکه) 80 - 10 = □ او 81 - 10 = □	- یوبل پسې د دواړو مساواتو مکمل ۷۰ او ۷۱ په بکسونو کښې لیکل .	تورې تخته
- د مساواتو د نورو جوړو سره جاړې سات لکه: □ = 70 - 80 □ = 77 - 83 □ = 40 - 80 □ = 50 - 83 او دغه شان ورپسې نور .	- د مساواتو جوړې مکمل	
- د ۱۰۰ تخته (جدول) ته بیا د کتلو غوښتنه کول	- د ۱۰۰ تخته (جدول) په مدد سره د حلونو چک کول .	د ۱۰۰ تخته (جدول)
- د مشق پاڼې ر 2 - 08 - 2 د مساواتو د جوړو د مکملولو غوښتنه کول ، د خپل اندې وال سره یوځای	- جوړه جوړه مساوات مکمل ، د ۱۰۰ تخته (جدول) په مدد سره ټې چک کول ، په آخره کښې ټې کلاس ته لوستل .	مشق پاڼه ر 2 - 08 - 2

درسي پلان: ر 2 - 08	ددې درسي پلان په باب څه نورې تبصرې

(1) په ټېبل کښې د 56 نه شروع کول او په یوکالم کښې په لسیزو کښې خلور قدمونه لاندې تلل ، وئېل : "جمع 10 ، جمع 20 ، جمع 30 ، جمع 40" ، 66 ، 76 ، 86 او 96 ته اشاره کول لکه چې په درسي پلان ر2-07 کښې پرې مشق شوے دے .

ر-۲	۰۸ - ۱

۴۰ + ۱۰ = ۵۰	۴۰ + ۳۰ = ☐
۴۲ + ۱۰ = ۵۲	۴۶ + ۳۰ = ☐
۴۰ + ۵۰ = ☐	۱۰ + ۸۰ = ☐
۴۴ + ۵۰ = ☐	۱۷ + ۸۰ = ☐
۶۰ + ۳۰ = ☐	۵۰ + ۲۰ = ☐
۶۳ + ۳۰ = ☐	۵۹ + ۲۰ = ☐

ر-۲	۰۸ - ۲

۴۰ - ۱۰ = ۳۰	۹۰ - ۶۰ = ☐
۴۲ - ۱۰ = ۳۲	۹۴ - ۶۰ = ☐
۳۰ - ۲۰ = ☐	۷۰ - ۴۰ = ☐
۳۸ - ۲۰ = ☐	۷۳ - ۴۰ = ☐
۶۰ - ۳۰ = ☐	۸۰ - ۵۰ = ☐
۶۵ - ۳۰ = ☐	۸۷ - ۵۰ = ☐

د ډومبی وړپی درس	عنوان : د کډو د عددونو سره د مکملو لسیزو جمع او تفریق	
خاکه ر2-08		

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسی معاونات
1- ذهنی تربیت : (د مکملو لسیزو جمع او تفریق لکه (30 +70 = □ ؛ (.. 90 - 60 = □)	
2- پۀ تور ه تخته لیکل لکه 20 + 50 = □ 27 + 50 = □	
(الف) د شاګردانو حلونه معلومول، (ب) د استاذ د یوځای د همدغسې مساواتو د جوړو سره جاری ساتل لکه 70 - 50 = □ 73 - 50 = □	تور ه تخته
3- پۀ تور ه تخته لیکل لکه 52 + 10 = □ 50 + 10 = □	تور ه تخته
(الف) د شاګردانو مساوات مکملول، (ب) د استاذ د یوځای د همدغسې مساواتو د جوړو سره جاری ساتل لکه 85 - 60 = □ 80 - 60 = □	
4- مشق پانړې ر2-08-3 نه کتل ، ډکار معلومول: (الف) اول دښی اړخ مساوات ډکځ اړخ مساوات سره یوځای کول؛ (ب) د جوړه جوړه مساوات مکملول ، اول کار ته کتل . (ج) هم پۀ هغه قطار کښې پۀ مکمل لسیزو کښې د مساواتو حلول، (د) پۀ آخره کښې املی کار ته واپس تلل او حلول ځې، (ه) کلاس ته ځې لوستل ، مقابله کول ، صحیح کول .	مشق پانړه ر2-08-3

ر-۲ | ۰۸ - ۳

۵۸ + ۴۰ = □	۵۰ + ۴۰ = ۹۰
۲۷ + ۷۰ = □	۲۰ + ۷۰ = □
۸۶ - ۶۰ = □	۸۰ - ۶۰ = □
۹۹ - ۵۰ = □	۹۰ - ۵۰ = □
۳۴ - ۲۰ = □	۳۰ - ۲۰ = □

دویم ورپسې درس	عنوان: بیا د مکملو لسیزو جمع او تفریق کول
خاکه ر-2 - 08	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1- ذهني تربیه : جوړه جوړه مساوات مکمل (پۀ توره تخته د لیکلو نه پرته) لکه $\square = 50 + 40$ $\square = 30 - 80$ $\square = 50 + 43$ $\square = 30 - 81$ اودغه شان ورپسې نور.	
2- د استاد پۀ توره تخته لیکل (لکه) $75 + 10 = \square$:(الف) دنولونه اول د غیب مساوات د مکملولوغوښتنه کول (یعنې $70 + 10 = \square$) او پۀ توره تخته د لیکلو نه پرته ټپ حلول (ب) د شاګردانو پۀ توره تخته د مساواتو حلونه معلومول،(ج) پۀ بکس کښې 85 لیکل.	توره تخته
3- هم پۀ دغه طریقه د مساواتو لکه $54 - 20 = \square$ چارې سائل:(الف) د شاګردانو بیا د نولونه اول د غیب مساوات معلومول (یعنې: $50-20=\square$) (ب) دا پۀ توره تخته د لیکلو نه پرته مکمل،(ج) املې مساوات حلول ($54 \quad 20$).	
4- د مشق پاڼې ر 2 - 08 - 4 د پاسنۍ برخې پۀ کار بحث کول، (الف) نول خالی ځایونه ډکول ؛ (ب) پۀ آخره کښې د نولو مساواتو کلاس ته لوستل .	مشق پاڼه ر-2-08-4
5- د شاګردانو د مشق پاڼې د لاندینۍ برخې مساوات مکمل (پرته د یومجې غیب مساوات د لیکلو نه) ؛ پۀ آخره کښې ټې کلاس ته لوستل ؛ مقابله کول .	

ر-۲ ۰۸ - ۴		
$\square = ۲۰ + ۵۱$ $\square = ۲۰ + \square$	$\square = ۷۰ + ۲۶$ $\square = ۷۰ + \square$	$\boxed{۹۵} = ۶۰ + ۳۵$ $\boxed{۹۰} = ۶۰ + \boxed{۳۰}$
$\square = ۱۰ - ۸۲$ $\square = ۱۰ - \square$	$\square = ۳۰ - ۹۱$ $\square = ۳۰ - \square$	$\square = ۴۰ - ۶۷$ $\square = ۴۰ - \square$
$\square = ۴۰ + ۴۲$	$\square = ۶۰ + ۲۴$	$\square = ۵۰ + ۳۳$
$\square = ۵۰ - ۶۶$	$\square = ۳۰ - ۷۸$	$\square = ۶۰ - ۷۹$

ریاضی ـ دویم ټولګی	عنوان:	د دوه هندسي عددونو جمع بغیر د انتقال (اړولو) نه
ر 2 - 09		

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
ـ پۀ تورې تختې لیکل کړئ 34 + 20 = □؛ طالب علمانو ته خوښتنه کول چې هغه مساوات معلوم کړي چې د دې مسئلې پۀ حل کولو کې مدد وکړي. ـ هم دغه شان ورپسې نور سوالونه پۀ تورې تختې لیکل لکه: 30 + 54 = □ ، بیا 76 + 40 = □ ، بیا 48 + 40 = □ (1)	1ـ ذهني تربیه کول (تکرارول) ـ وټاکل چې 30 + 20 = 50 ، دې پاره 34 + 20 = 54 ، بکس ډکول. ـ اول د مساوات ساده کول بیا ئې حلول (د مکمل لسیزو جمع او تفریق کول) ، بیا اصلي کارته واپس راتلل (د کډو د عدد سره حساب کول)	تورې تختې
ـ دیوګران کار مخې ته درانلو پۀ باب وټاکل؛ پۀ تورې تختې لیکل: 26 + 32 = □ (که چېرې شاګرد انو یو معقول حل پیدا نکړے شي، نو اسناد به د مظاهرې دپاره ډکانړو تجویز ورکړاندې کوی). ـ پۀ مېز باندې ډکانړو. 20 ، بوجه (چې پۀ هره یوه کښې ، 10 ، ، 10 کانړۍ وی) او بوخواته 6 کانړې جدا ایښودل ، او 3 ، بوجه او 2 ، ځان له کانړۍ بل اړخ ته. ـ پوښتنه کول چې د 26 ، او 32 ، کانړو د جمع کولو دپاره څۀ کول پکار دی؛ د مېز مخې ته یوه کرښه ایښودل. ـ خوښتنه کول چې هغه پۀ کرښه پۀ یوځای ډکانړو ایښودو ترتیب ته توجه وکړی (لکه پۀ دې ترتیب 20 + 30 + 6 + 2) (2) ـ ټول کانړۍ پۀ مېز واپس پۀ خپل اصلي ځای ایښودل؛ د شاګردانو نه پۀ کرښه د کانړو دا ایښودو د یوبل ترتیب د معاومولو غوښتنه کول. (3) ـ خوښتنه کول چې څوک به پۀ تورې تختې د لیکلې شوې یوې مساوات نتیجه معلومه کړي. ـ د نتیجو د مقابلې کولو غوښتنه کول.	2ـ پۀ عملي توګه د دوه ګډو ویشو عددونو جمع ـ معلومول چې دوی دا مساوات د څنګه شیانو طریقې پۀ شان به نۀ شي حل کولے؛ بحث کول چې څنګه به دوی دا مسئله حل کوی. ـ د بوجو او د ځانګړو کانړو شمارل، وټاکل چې پۀ مېز باندې „26 + 32 کانړۍ دی. ـ د ټولو بوجو (ګوتو) او ځانګړو کانړو د یوځای ایښودو تجویز ورکول. ـ ورته کتل؛ پۀ تورې تختې هر قدم لیکل، مساوات ته رسېدل: 20 + 30 + 6 + 2 = □ ـ د شاګردانو پۀ یوبل پسې د کانړو د یوځای د ایښودلو د طریقې مظاهره کول؛ همېشه د یوماشوم د خپلې مظاهرې ترتیب پۀ تورې تختې د رومبې مساوات لاندې لیکل. ـ د شاګردانو د خپلې خوښې یو مساوات حلول، پۀ اوچت اواز قدم پۀ قدم حسابول؛ پۀ یکس کښې نتیجه لیکل. ـ وټاکل چې ټول مختلف ترتیبونه او طریقې هم یو شان نتیجې لري.	بوجه (ګوتې) چې کانړې پکښې وی؛ ځانله کانړې تورې تختې
ـ خوښتنه کول چې صرف پۀ دوه قدمونو کښې د مساوات د حلولو یوه لاره معلومه کړي. ـ پۀ تورې تختې لیکل 32 + 26 = □ + □ + 26 = □ + □ = □ + □ د سکیم پۀ مدد د کار د حل کولو غوښتنه کول. ـ دیوبل مثال ورکول لکه 43 + 54 = □ ، د سکیم بیا جوړول. ـ پۀ مشق پاڼه ر2 - 09 - 1 بحث.	3ـ د دوو کډو ویشو عددونو پۀ دوه قدمونو کښې جمع کول ـ د دې متعلق سوچ کول، قیاس کول، بحث کول. ـ د حل د معاومولو کوشش کول، معلومول د یکسونو ډکول: 26 + 30 = 56 26 + 2 = 28 26 + 32 = 58 ـ د سکیم ډکول (43 + 50 = ... 3 9 .....4 + ...) ـ پۀ مشق پاڼه کښې ټول مساوات مکمل کول، د نتیجو پۀ یکس کښې پۀ نتیجه نښه کول.	تورې تختې تورې تختې مشق پاڼه ر2-09-1

درسي پلان: ر2 - 09	ددې درسي پلان په باب څه نورې تبصرې

(1) ددې مشقونو مقصد دادے چې دهغه سوالونو تکرارونې چې په درسي پلان ر2 - 08 کښې معرفي شوي دي ـ هم هغه قاعدې او طریقې استعمالول پکار دي. که چېرې شاګردانو د سوالونه ښه وکړل نو استاد دې زېرل قدم شروع کړي.
که چېرې شاګردانو په دې کار (سوالونو) کښې مشکلات ولرل نو استاد دې د درسي پلان ر2 - 08 نه دومره احت اود مشقونو تکرار وکړي. نږدې پورې چې ماشومان په دې سوالونو نه وی پوهه شوی نو هغوی ته به درا تلونکی قدم په زده کولو کښې د پرمشکلات وی.
(2) د 26 او 32 ـ دکانړو د جمع عمل د پر زیات ممکنات لري. د مختلفو ترتیبونو د معلومولو د عمل په وخت، استاد دې اول 20 ـ کانړې (دوه بوڅې) په کرسۍ کښې دي، په نورو تخته دې شل (20) ولیکي. بیا دې 30 ـ کانړې (3 بوڅې) راوا خلي، دا دې هم په کرسۍ کښې دي. ماشومانو نه دې د معلومولو غوښتنه وکړي چې په نورو تخته خپل لیکل پکار دي. (.....+30)، 6 ـ ګانړې کانړې ایښودل (د شاګردانو په نورو تخته + 6 ـ لیکل او دوه ګانړې کانړې ایښودل (د شاګردانو + 2 ـ په نورو تخته لیکل)، د استاد او شاګردانو تر منځ عددونه او نښې لوستل.
(3) یو څو ممکن ترتیبونه دادې: 20 + 6 + 30 + 2 = ☐ ؛ 6 + 2 + 20 + 30 = ☐ ؛
10 + 10 + 6 + 10 + 10 + 2 = ☐ وغیره.

ر2 - 09 - 1		
۳۷+۴۲	۲۵+۶۳	۱۷+۵۱
☐ = ☐ + ۴۲	☐ = ۲۰ + ۶۳	☐ = ۱۰ + ۵۱
☐ = ☐ + ☐	☐ = ☐ + ☐	☐ = ☐ + ☐
= ۳۷ + ۴۲	= ۲۵ + ۶۳	= ۱۷ + ۵۱
۴۳+۵۵	۲۴+۷۴	۶۱+۲۸
☐ = ☐ + ☐	☐ = ☐ + ۷۴	☐ = ☐ + ۲۰
☐ = ☐ + ☐	☐ = ☐ + ☐	☐ = ☐ + ☐
= +	= +	= ۶۱ + ۲۸
۸۸	۹۸	۹۸
۸۹	۶۸	۷۹

د ړومبی ورپسی درس	عنوان :	درسی معاونات
خاکه ر 2-09	په دووقدمونو کښې د کمو وړ عددونو جمع	

د شاګردانو / استاد مشغلې

1ـ ذهنی تربیت : د استاد زبانی کار ورکول لکه : 23 + 20 ؛ 54 + 30 ؛ 87 - 10 ؛ 8 - 30 وغیره ؛ د استاد د حلونو تصدیق کولو نه مخکښې د څو شاګردانو جوابونه ورکول.

2ـ په تخته لیکل : 47 + 32

= +

= +

= +

د سکیم مطابق په دوو قدمونو کښې د جمع د حساب کولو خوښتنه کول ؛ د شاګردانو د سکیم ډکول.

3ـ بحث کول / د مشق پاڼې ر 2 - 09 - 2 په کارځان پوهول : مشق پاڼه ر2-09-2

(الف) په مشق پاڼه کښې د ټولو مساواتو مکمل کول ؛

(ب) د شاګردانو د نتیجو په یکسونو د ټبې کولو په ذریعه د نتیجو چک کول.

ر-۲ | ۲-۰۹

۶۶	۴۴ + ۲۲ = □ + ۲۲ = □ + □ = □ + □ = + =	۳۴ + ۵۲ = □ + ۵۲ = □ + □ = □ + □ = + =	۶۶ + ۳۳ = □ + ۳۳ = ۶۰ + □ = ۹۳ + □ = ۶۶ + ۳۳ =
۸۹			
۶۸			
۷۹	۴۳ + ۲۵ = □ + □ = □ + □ = □ + □ = + =	۵۱ + ۳۸ = □ + □ = □ + □ = □ + □ = + =	۶۲ + ۱۷ = □ + ۱۷ = □ + □ = □ + □ = + =
۸۶			
۹۹			

دویم ورپسې درس	عنوان:	درسی معاونات
خاکه ر 2-09	د جمع او تفریق تکرار	

د شاګردانو/استاد مشغلې

1- د استاد په توره تخته لیکل : □ = 20 + 30

□ = 20 + 34

د شاګردانو حلونه معلومول ، د بکسونو ډکول .

2- د استاد هم دغه قسم نور سوالونه ورکول خو صرف په توره تخته ئې لیکل لکه ؛

42 + 30 = □ ؛ 51 + 20 = □ ؛ د شاګردانو حلونه معلومول ، د بکسونو ډکول .

3- د استاد په توره تخته لیکل 50 - 40 = □ ؛

□ = 40 - 58

د شاګردانو حلونه معلومول ، د بکسونو ډکول .

4- د استاد هم دغه قسم نور سوالونه ورکول خو صرف لیکل ئې لکه :

47 - 30 = □ ؛

68 - 40 = □ وغیره . د طالب علمانو حلونه معلومول ، بکسونه ډکول .

5- د مشق پاڼې ر 2-09-3 په کارځان پوهول ؛ د نولو حلونو معلومول ؛ په د نولو مساواتو لوستل ، چک کول .

6- د استاد په توره تخته لیکل 62 + 33 ؛

په دووقدمونو کښې د حسابولو غوښتنه کول او په توره تخته هم دغه شان لیکل (استاد دې هله سکیم ورکړي که چېرې شاګردانو د لیکلو صحیح طریقه معلومه نه ګړي شوه او په خپله ئې حساب ونه کړے شو- وګورئ مشق پاڼه ر 2-09-4)

7- د شاګردانو په مشق پاڼه ر 2-09-4 کښې نول مساوات حل کول ؛ د نتیجو په بکسونو کښې په صحیح عددونو ډنه کول .

مشق پاڼه ر2-09-3

توره تخته

مشق پاڼه ر2-09-4

			ر-۲-۰۹
۶۵	۴۰ + ۵۰ = □	۹۰ - ۶۰ = □	
۹۹	۴۶ + ۵۰ = □	۹۲ - ۶۰ = □	
۳۰ ۳۲	۳۰ + ۶۰ = □	۷۰ - ۵۰ = □	
۲۷ ۳۰	۲۸ + ۶۰ = □	۷۷ - ۵۰ = □	
۴۱ ۸۳	۲۵ + ۴۰ = □	۸۳ - ۱۰ = □	
۷۳ ۱۳	۱۹ + ۸۰ = □	۶۳ - ۵۰ = □	
۱۸ ۹	۲۰ + ۲۱ = □	۴۸ - ۳۰ = □	
۹۸ ۹۰	۶۰ + ۲۳ = □	۵۹ - ۵۰ = □	
۹۶ ۹۰			

ر-۲-۰۹			
۴۵۰۳۴	۱۲۰۸۷	۵۱ + ۱۳	
۳۴ + □ = □ + □	۸۷ + □ = □ + □	۱۳ + ۵۰ = □ + □	
= +	= +	= +	
۷۵۰ ۱۲	۲۱۰۶۶	۲۷۰ ۴۱	
□ = □ + □	□ = □ + □	□ = □ + □	
□ = □ + □	□ = □ + □	□ = □ + □	
= +	= +	= +	
۹۹	۸۷ ۶۸	۷۹ ۹۷	۶۴

(ج) په دې کتاب (د طالب علمانو د کارکتاب) کښې معلم ټولې مشق پاڼې پیدا کولے شی خو په سائنس کښې لږې وړې کړے شوی دی .
د دې دپاره چې معلم د ټولو تفصیلاتو نه ښه خبر شی نو ښه به داوی چې د دې نه مخکښې اصلی یعنې لوبه مشق پاڼه وګوری .
(د) معلم ته اجازه ده او ازاد دے چې د صورت حال د غوښتنې سره سم نورنور مشقونه پیدا کړی .
(ه) لوبې او نورې مشغلې به د منځه نه وړل کیږی بلکې چې کله وړته معلم ضرورت وویني نو تکرار وی به ئې .

4- " د ښوونکی لارښود " د افغانی او پاکستانی استاذانو دپاره یوائې د یوه کتاب په شکل کښې تیار شوے او خطاطی شوے دے . په دې ډول او په دې امید چې دواړه ګروپه استاذان به ئې په لوستلو سره پوهیږی .
" د طالب علمانو د کارکتاب " په دوه جدا جدا کتابونو کښې تیار شوے دے چې د یوه نه به پاکستانی سکولونه او دبل نه به افغانی سکولونه کار اخلی .

تیارووونکی :
د پاک - جرمن لومړنی تعلیماتو کارکووونکی

ریاضی ـ دویم ټولګی	عنوان: بغیر د انتقال ډګر و ډ عدد دوښو تفریق
ر 2 ـ 10	

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	1- ډګر و ډ عدد دوښو او مکمل لسیز و جمع او تفریق	
ـ په تور ه تخته لیکل لکه : 43+30 =	ـ د مساوات مکمول : اول پۀ مکمل لسیز وکښې زبانی حسابول لکه: 30+40=70 ، بیا د رڼوبی مساوات نتیجه معلومول (73) ؛ دا پۀ تور ه تخته لیکل .	تور ه تخته
ـ هم دغه شان خو سوالونه ور کول، په تور ه تخته دَ لیکلو نه بغیر، لکه : 55+30 ؛ 24+70 ؛ 36+40 وغیره ؛ (1)	ـ که ممکن وی پۀ یا دو حساب کول (بغیر د لیکلو)	
ـ په تور ه تخته لیکل لکه 65-40 = ☐	ـ د مساوات مکمول ؛ اول پۀ مکمولو لسیز وکښې حساب کول (لکه : 60-40 = 20) ، بیا د رڼوبی مساوات نتیجه معلومول دا پۀ تور ه تخته لیکل	
ـ د غه شان نور سوالونه ور کول په تور ه تخته د لیکلو نه بغیر ؛ لکه 55-30 ؛ 72-20 ؛ 81-40 وغیره	ـ که ممکن وی پۀ یا دو حساب کول (بغیر د لیکلو نه) (1)	
	2- پۀ عملی توګه د ګډو ډ عددونو تفریق کول	
ـ په تور ه تخته لیکل لکه 46-23 = ☐ غوښتنه کول چې څوک دَ دې جـــواب وئیلے شی	ـ بحث کول ، د نتیجې د معلومولو کوښش کول ، د خپلو جوابونو په تور ه تخته لیکل .	تور ه تخته ، بوجې چې کانړې پکښې دی ځانله کانړې
ـ بوجې چې هره یوه سبې 10 ، 10 کانړې وی او 6 ، ځانله کانړې دَ استاد د میز مخې ته پۀ کرسۍ اینبودل .	ـ دَ کانړو شمېرل ، وئیل چې په کرسۍ باندې 45 کانړې دی.	
ـ پۀ تور ه تخته 45 لیکل ؛ غوښتنه کول چې د کانړو پۀ مدد به څنګه نتیجه معلوو .	ـ تجویز ورکول چې دکرسۍ نه 23 کانړې لرې کړی .	
ـ د توجه کولو غوښتنه کول ؛ پوښتاګرد را بلل چې تجویز شوی عمل پرله پسې او پۀ مزه مزه وکړی	دیوماشوم د 45 کانړو نه 23 کانړې لرې کول مثلاً اول دیو هلک ، 10 کانړې لرې کول ؛ بیا نور 10 کانړې او بیا 3 کانړې .	
ـ غوښتنه کول چې څه وشول د هغې بیانول او پۀ تور ه تخته پې لیکل .	ـ هغه څه چې وشول وئیل پې : پۀ تور ه تخته پې لیکل لکه : 45-10-10-3 = ☐	
ـ ټول 45 کانړې واپس پۀ کرسۍ اینبودل ؛ طالب علمانو نه غوښتنه کول چې د 23 کانړو د تفریق کولو دپاره یوه بله طریقه معلومه کړی .	ـ دیوځو نور و شاګردانو پۀ یو بل پسې مخې ته راتلل په مزه مزه عمل کول ؛ د نورو متعلقه مساوات په تور ه تخته لیکل لکه : 45-10-10-3 = ☐ او داسې نور 3-20-☐ =	
ـ د ټولو حلونو د معلومولو غوښتنه کول	ـ حساب کول ، د ټولو مساواتو مکمول ، معلومول چې ټولې نتیجې یوشان دی .	
	3- ډګر و ډ عددونو پۀ دوو قدمونو کښې تفریق کول	
ـ په تور ه تخته لیکل : 45 - 23 ☐ = ☐ - 45 ☐ = ☐ - ☐ ☐ = ☐ - ☐ د حلونو د معلومولو غوښتنه کول	ـ د شاګردانو سکیم (پلان) رایادول ؛ بحث کول ، د حلونو معلومول ؛ د بکسونو پرکول : 45 - 20 = 25 25 - 3 = 22 45 - 25 = 22	تور ه تخته
ـ مشق پانړې ر 2-10-1 ته د کتلو غوښتنه کول ؛ پۀ رومبی سوال بحث کول	ـ رومبی سوال ته ، وئیل چې پۀ خالی بکس کښې څه لیکل غواړی ، د بکسونو پرکول ، پۀ بکسونو کښې پۀ نتیجو د صحیح ښه کول ؛ په آخره کښې کلاس ته ټول مساوات لوستل .	مشق پانړه ر 2-10-1

درسي پلان: ر-2-10	ددې درسي پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

1- ددې مقصد دادې چې ماشومان ددې جوګه شي چې بغیر د لیکلو نه سوالونه حل کړي. دا به څۀ وخت ونیسي او ماشومان به ددې جوګه نه وي چې په یو وخت دا ډول کار وکړي، استاد به صبر کوي اوپۀ انفرادي ډول به دومره وخت ورکوي چې څومره ضروري وي.

ر-2	10 — 1

① ۲۳-۳۴	② ۳۴-۴۸	③ ۲۴-۳۷
□ = ۲۰ - ۳۴	□ = ۳۰ - ۴۸	□ = □ - ۳۷
□ = ۳ - □	□ = □ - □	□ = □ - □
= ۲۳ - ۳۴	= ۳۴ - ۴۸	= ۲۴ - ۳۷
④ ۳۵-۵۶	⑤ ۲۲-۷۵	⑥ ۲۷-۴۹
□ = □ - ۵۶	□ = □ - ۷۵	□ = □ - □
□ = □ - □	□ = □ - □	□ = □ - □
= - ۵۶	= -	= -

۱۴ ۲۱ ۲۲ ۱۱ ۵۳ ۱۳

د پرومبی وړپسې درس	عنوان : بغیر د انتقال نه د کمو د عددونو د تفریق مشق کول
خاکه ر 2-10	

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسي معاونات
1- ذهني تربیت : د مکمل لسیزو جمع او تفریق کول لکه (35 + 40 ؛ 72 - 30 وغیره ؛ داستاد وخت ورکول ، که ضرورت وي نو پرومبې د مکمل لسیزو جمع او تفریق را یاد دول ، مثلاً 40 + 30 ؛ 72 - 30 وغیره ؛	
2- د استاد پهٔ توره تخته لیکل لکه 65 - 43	توره تخته
(الف) پهٔ دوو قدمونو کښې د حسابولو غوښتنه کول ؛	
(ب) د شاګردانو پهٔ توره تخته لیکل : 65 - 40 = 25	
(د ضرورت پهٔ وخت د استاد مدد کول) 25 - 3 = 22	
65 - 43 = 22	د 100 « تیبل (جدول)
(ج) د اعمل د 100 « پهٔ تیبل (جدول) کښې ښودل	
3- د شاګردانو مشق پانړې ر 2-10-2 ته کتل ؛ (الف) دخپل انتخابي وال سره د ټولو بکسونو پرکول ،	مشق پاڼه ۵ ر 2-10-2
(ب) د 100 « د تیبل (جدول) سره فې چک کول	
(ج) کلاس ته د ټولو مساوا تو لوستل ، مقابله کول	د 100 « تیبل (جدول)

ر-2 | ۲ — ۱۰

۵۱
۳۱
۱۱
۱۵
۵۲
۴۲

① ۹۸ - ۴۶
□ = ۹۸ - ۴۰
□ = □ - ۶
□ = -

② ۸۳ - ۵۲
□ = □ - □
□ = □ - □
□ = -

③ ۴۹ - ۳۸
□ = □ - □
□ = □ - □
□ = -

④ ۷۷ - ۶۲
□ = □ - □
□ = □ - □
□ = -

⑤ ۶۵ - ۱۴
□ = □ - □
□ = □ - □
□ = -

⑥ ۵۴ - ۱۲
□ = □ - □
□ = □ - □
□ = -

دویم وړپسې درس	عنوان: دکړو پرعدد دونو جمع او تفریق
خاکه ر-2-10	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1- ذهني تر بیت: د مکمل لسیزو جمع او تفریق کول (لکه: 24 + 60 او 83 - 50 وغیره)؛ بخیر پۀ توره تخته دلیکلونه د حسابولو دپاره داستاد وخت ورکول	
2- پۀ توره تخته خواپه خوا لیکل 65 - 31 او 53 + 24؛ پۀ دوؤ قد مونوکښې د نتیجو د معلومولو غوښتنه کول او په توره تخته ئې لیکل. (الف) پۀ دوؤ قد مونوکښې د شاګردانو د نتیجو پۀ باب خبرې کول (ب) دا پۀ توره تخته لیکل:	توره تخته
65 - 35 = 30	
35 - 34 = 1	
65 - 31 = 34	
53 + 24 = 77	
73 + 4 = 77	
53 + 20 = 73	
3- مشق پا نړې ر 2 - 10 - 3 ته کتل، ځان پوهول چې دا مختلف قسمه مساوات د ی (جمع او تفریق) (الف) ټول مساوات مکمل، (ب) دا نور مساوات سره چک کول؛ (ج) د نتیجو پۀ لکسونو کښې د نتیجو معلومول؛ (د) په اخره کښې کلاس ته د ټولو مساواتو لوستل	مشق پانړه ر 2-10-3

ر-2-10-3

① ١٣ + ٣٢ = ١٣ + ٣٠ = + = + = ١٣ + ٣٢ =

② ٨٦ - ٣٥ = ٨٦ - ٣٠ = - = ٥ = - = ٨٦ - ٣٥ =

③ ١٨ + ٥١ = ١٨ + = + = + =

④ ٤٨ - ٢٦ = - = - = - =

⑤ ٥١ + ٣٨ = + = + = + =

⑥ ٧٦ - ٢٥ = - = - = - =

⑦ ٦١ + ٣٧ = + = + = + =

⑧ ٥٦ - ٤٥ = - = - = - =

⑨ ٣٣ + ٦٦ = + = + = + =

⑩ ٩٨ - ٧٥ = - = - = - =

⑪ ٣٢ + ٤٧ = + = + = + =

⑫ ٣٨ - ١٥ = - = - = - =

٢٢	٤٥	٧٩	٨٨	٩٩
٥١	٢٣	٨٩	٢٣	٤١	١١	٦٩

ریاضی - دویم ټولګی	عنوان: د عددونو تجزیه کول ، مکمل لس کیزونه لیکل
ل 2 - 11	

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	1- د جدا کولو پوه لوبه کول	
- 9 ، شاګردانو نه د مخکښې را تلو وینا کول.	- د 9 ، شاګردانو د کلاس مخې ته یو بل سره نزدې ودریدل .	
- د 9 ، شاګردانو نه 2 ، شاګردان لرې کول او دوه ګروپونه کړه په فاصله ټې د نورونه لرې ودرول ، د استاد په تخته دایرې جوړول .	- مشاهده کول چې دلته د شاګردانو دوه ګروپونه دي ، چې په یو ګروپ کښې 7 ، شاګردان او په بل ګروپ کښې دوه شاګردان دي. وئیل چې 9 ، شاګردان په دوه ګروپونو کښې ولاړ دي چې په یو ګروپ کښې 7 ، او په بل ګروپ کښې 2 ، شاګردان دي .	تخته
○○ ○○○○○○○ □ + □ = 9 ، لیکل .		
- پوښتنه کول چې دا څه شاګردان په نورو کومو طریقو ګروپ ګروپ کېدے شي . د تجویز شوي ګروپونو جوړول او برعکس مساوات لیکل لکه ○○○○○ ○○○○ □ + □ = 9	- د شاګردانو تجویزونه وړاندې کول چې څنګه به دا 9 ، شاګردان ګروپ کېږي . د صحیح پوزیشن د نیولو دپاره لارښوونه کول .	
- مشق پاڼې ر 2 - 11 - 1 ته د کتلو غوښتنه کول .	- په کار پوهېدل ، په مختلفو طریقو عددونو جدا / تجزیه کول ، ټول ممکنه مساوات لیکل ، د ضرورت په وخت کښې د نقطو استعمالول .	مشق پاڼه ر-2-11-1
	2- د عدد 10 ، جدا / تجزیه کول ، په مساواتو کښې ټې استعمالول	
- په تخته څلور ځلې " 10 " د یو بل لاندې لیکل، بیا څلور ځلې " 10 = " لاندې لیکل .	- د شاګردانو د جمع څلور طریقې معلومول چې نتیجه ټې 10 ، (+ = 10) وی د عدد 10 ، (10 =) ، د جدا کولو / تجزیه کولو څلور طریقې معلومول " 10 = □ + □ " ( )	تخته
طالب علمانو نه غوښتنه کول چې د نتیجې 10 (□ + □ = 10) دپاره د جمع څلور امکانی طریقې وښایی .		
- مشق پاڼې ر 2 - 11 - 2 ته د کتلو غوښتنه کول .	- معلومول چې د نورو مساواتو نتیجه 10 ، ده ، د نورو مساواتو مکمل کول .	مشق پاڼه ر-2-11-2
	3- ذهني تربیت : د عدد 20 ، جدا کول / تجزیه کول	
- په تخته 20 ، نقطې اچول (په یو قطار کښې) ، د کومو دوو نقطو په مینځ کښې یوه وړه کرښه را بشکل لکه : (د خوارلسمې او پنځلسمې نقطې په مینځ کښې)	- کرښې د بنې اوکښې اړخ نقطې شمېرل ، وئیل لکه : 6 + 14 = 20	تخته
- ورکوونکې کرښې وړاندې ، د دوو نورونقطو په مینځ کښې کرښې ویستل ، د شاګردانو نه د دوو عددونو د وئیلو غوښتنه کول ، دا مشغله د نورو مثالونو سره تکرارول.	- نقطې شمېرل ، د عددې جملو وئیل ، بیا وئیل □ + □ = 20	

درسي پلان: ر 2 - 11	ددې درسي پلان په باب څه نورې تبصرې

(1) دسلیزو سلسله به په لوړه تخته دا سې بشکاري:

10 =
10 =
10 =
10 =
= 10
= 10
= 10
= 10

(2) ..... / ....

14 + 6 = 20

ر-۲ | ۱۱ - ۱

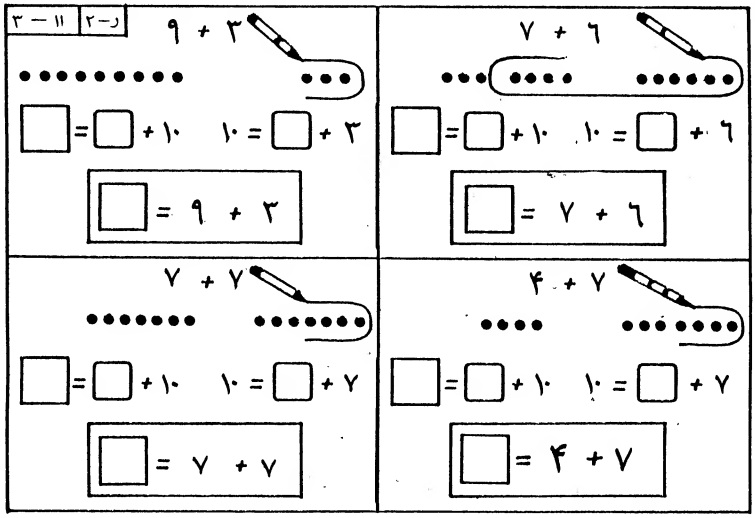
٦ = □ + □	٨ = □ + □	٧ = □ + □	٩ = □ + □
٦ = □ + □	٨ = □ + □	٧ = □ + □	٩ = □ + □
٦ = □ + □	٨ = □ + □	٧ = □ + □	٩ = □ + □
٦ = □ + □	٨ = □ + □	٧ = □ + □	٩ = □ + □
٦ = □ + □	٨ = □ + □	٧ = □ + □	٩ = □ + □
٦ = □ + □	٨ = □ + □	٧ = □ + □	٩ = □ + □
.....	٨ = □ + □	٧ = □ + □	٩ = □ + □
	٨ = □ + □	.....	٩ = □ + □
	.....		٩ = □ + □
			.....

ر-۲ | ۱۱ - ۲

٦ + □ = ١٠	□ + ٤ = ١٠	٣ + □ = ١٠
□ + ١ = ١٠	□ + ٥ = ١٠	٢ + □ = ١٠
٢ + □ = ١٠	□ + ٧ = ١٠	٦ + □ = ١٠
□ + □ = ١٠	٨ + □ = ١٠	□ + ٤ = ١٠
□ + □ = ١٠	٣ + □ = ١٠	□ + ٩ = ١٠
□ + □ = ١٠	٥ + □ = ١٠	□ + ٨ = ١٠

د رومبی وړپسې درس	عنوان: جمع کول د عدد «10» پرته اړولو (انتقالولو) سره
خاکه ر 2-11	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1- ذهني تربیت: د عدد «10» تجزیه کول/ جدا کول لکه (10 = 8 + 2)؛ د عدد «20» تجزیه کول/ جدا کول لکه (20 = 11 + 9) بغیر د تورې تختې د استعمال نه پر مشقونه کول.	
2- داسې مساوات حلول چې نتیجه یې 10 وي. د مثال په توګه شروع کول لکه: 10 = 10 + 0، 10 = 9 + 1 او داسې نور. بیا همدغسې مساوات حلول چې نتیجه یې 20 وي، د 10 نه شروع کول.	
3- پرته تخته 7 + 4 = ☐ لیکل: (الف) نقطو سره پرته عملي مظاهره بحث کول، (ب) پرته یوقطارکښې «7» او «4» نقطې داسې جوړول چې د دواړو ګروپونو پرته مبنځ کښې لږه فاصله وي (ج). د «10» نقطو نه دا ډیره چاپیره ول مثلاً: ○○○○○○○ . ○○○○○؛ (د) وضاحت کول چې د مکمل لسیزې حاصلولو دیاره دبل ګروپ «3» نقطو ته ضرورت لري. بیا یوه نقطه پاتې کیږي، (هـ) پرته تخته لیکل: 7+3=10، 10+1=11	تورې تختې
4- مشق پاڼې ر 2 - 11 - 3 نه د کتلوګوښتنه کول (الف) پرته د ورمبی سوال بحث کول، (ب) دیکسوبنو پرته د کولو سره د تورو مساواتو مکمل کول.	مشق پاڼه ر2-11-3



دویم وړیې درس	عنوان:	لسیزو نه د تېرېدلو پۀ حالت کښې د جمع مشق کول
خاکه ر 2-11		

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1- ذهنی تربیت: د عدد «20» ټغر یه کول/ جدا کول، د عدد «1» نه شروع کول بیا د عدد «2» او دغه شان وړیې تر عدد «19» پورې لکه: (1 + 19 = 20 ، ..... 19 + 1 = 20).	
2- پۀ توره تخته 4 + 9 = □ لیکل؛ (الف) د جمع د وضاحت د پاره پۀ توره تخته 4 + 9 نقطې ویستل ○○○○ ○○○○○○○○○ (ب) د جمع عمل له پۀ قدمونو کښې ترتیب ورکول لکه: (4 + 6 = 10 ، د لسو نقطو نه دا ډیره چاپیرول؛ 10 + 3 = 13) (ج) پرمشقونه کول.	توره تخته
3- مشق پانړې ر 2 - 11 - 4 ته کتل، (الف) پۀ یا سخه برخه کښې د دوو مساوانو پۀ دوو قدمونو کښې حلول (پۀ یاد دې) لکه 10 = 5 + 5 ، 10 = 2 + 8 ، 11 = 1 + 10 ، 12 = 2 + 10 (ب) د پروشاګردانو قدم پۀ قدم د مساوانو تکرارول. (ج) د مشق پانړې ر 2 - 11 - 4 ټول مساوات حلول، پۀ یکسوتو کښې د صحیح نتیجې پۀ ډکولو سره د دې مکمل ول؛ (د) د اتیې وال سره چک کول.	مشق پانړه ر 2-11-4

ر-۲ | ۱۱ - ۴		
	□ = ۴ + ۸	□ = ٦ + ۵
□ = ٦ + ۹	□ = ۳ + ۸	□ = ۷ + ۴
□ = ۹ + ۹	□ = ۹ + ۸	□ = ۹ + ۴
□ = ۸ + ۷	□ = ۸ + ۵	□ = ۷ + ٦
□ = ۹ + ۷	□ = ۷ + ۵	□ = ۵ + ٦
□ = ۵ + ۷	□ = ۹ + ۵	□ = ۹ + ٦

ریاضی – دویم ټولګی	عنوان: د دوه هندسي عددونو او واحدونو جمع، د مکمل لسیزونو اړول (انتقالول)
ل 2 – 12	

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	۱- د مکمل لسیزو پورې جمع	
- د دوو ګروپو شاګردانو نه چې په هر ګروپ کښې درې درې کسان وي د حساب کولو ډیوې لوبې غوښتنه کول. دلوبې تشریح کول (۱)	- د شاګردانو د دوو ګروپونو مخې ته راتلل؛ د یو ګروپ یو عدد وټاکل لکه «34»؛ د نورو ګروپونو نه یې بحث کول بیا وټاکل 34 + 6 = 40 او دغه شان ورپسې لوړ.	
	2 - په دوو قدمونو کښې د مکملو لسیزو انتقالول.	
- په تخته لیکل لکه 35 + 6 (2)	- په یاد حساب کول، د حل معلومول؛ په تخته د نتیجو مساوات لیکل.	تخته
- د صحیح جواب د معلومولو او تشریح کولو غوښتنه کول د دوو قدمونو د سکیم په مدد سره، دا بڼه د تخته چوپړ ول (3)	- تجویز ورکړل کول چې په سکیم کښې به څنګه لیکلې کیږي؛ معلومول چې په مکمل لسیزو کښې جمع اولنۍ قدم دے، د سکیم مکمل ول، لیکل.	
6 + 35 35 + ☐ = ☐ ☐ + ☐ = ☐ + =	40 = 5 + 35 41 = 1 + 40 41 = 6 + 35	
- همدغسې مشابه سوالونه ورکول لکه (68 + 5، 86 + 8، 44 + 9 .....)، هرځل په تخته سکیمونه جوړول.	- په حلونو بحث کول، بیا په سکیم کښې د یکسوئ کول.	تخته
	3- په دوو قدمونو کښې د مکملو لسیزونو نه د تېرېدلو مشق کول	
- مشق پاڼې ر 2 – 12 – 1 ته د کتلو غوښتنه کول.	- د تصویر په باب خبرې کول: یو سړے په دوو دوو قدمونو کښې پاس ځي، د لسونه تېرېږي (مثلاً د رومبې چت نه)	مشق پاڼه ر 2 – 12 – 1
- په شریکه رومبنی مثال باندې بحث کولو غوښتنه کول.	- په رومبې مثال بحث کول؛ وضاحت کول چې په یکسوئ کښې عددونه ولې صحیح دي.	
- په انفرادي ډول دورپسې دوو سوالو د حل کولو غوښتنه کول.	- د دوو سوالونو سکیم په صحیح عددونو ډکول په آخره کښې ټې په اوچت اوان لوستل.	
- طالب علمانو ته د مشق پاڼې د باقي پاتې سوالونو د حل پرېښل.	- مساوات حلول؛ د نتیجو په یکسوئ کښې نتیجې چرخې کول؛ په آخره کښې کلاس ته د نو لو حلونو لوستل؛ مقابله کول.	

(1) د لوبې مقصد پۀ مکمله لسيزه کښې د جمع مشق کول دی. پس له چې ښوونکی يو گروپ عدد "61" ووائی نو بل گروپ به جواب ورکوی: 61 + 9 = 70. ببا به دا گروپ د جواب د معلومولو دپاره يو بل دوه هندسی عدد وائی او اولنی گروپ به د هغې جواب وائی او دغه شان ورپسې (که چېرې ضرورت وو نو استاد دې گروپونو ته پۀ خپل مبيځ کښې د بحث دپاره کافی وخت ورکړی) که چېرې يو گروپ غلط حساب وکړی نو د ښوونکی دا حق بل گروپ به د دې پۀ ځای راځی چې يو گروپ پښځه جوابونه صحيح کړی نو هغه به کښينی او د هغې پۀ ځای به بل نوی گروپ راځی.

(2) د حلولو د معلومولو دپاره شاگردانو ته کافی وخت ورکړه؛ د هر جوابونه ممکنه دی؛ شاگردان پرېږده چې ټول جوابونه پۀ توره تخته وليکی؛ يو سوال هم مۀ تصديق کوه او مۀ نژې انکار کوه.

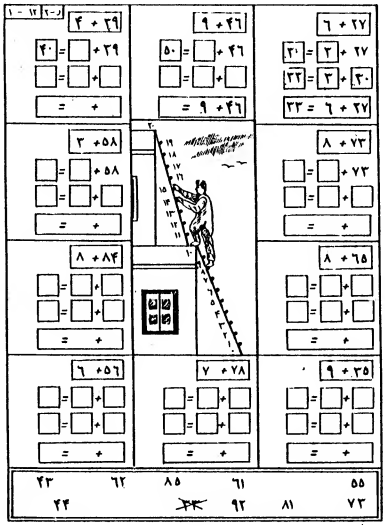
(3) سکيم هم هغه شان دے چې بغير دا انتقال نه پۀ جمع او تفريق کښې استعمال شوے دے خو دا به پۀ دوو مختلفو قدمولو کښې کيږی.

6 + 35

□ = □ + 35

□ = □ + □

= 6 + 35



ریاضی - دویم ټولګی	عنوان: د (0 - 100) پورې پرله پسې مکمل لسیزو کښې جمع کول
ل 2 - 01	

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	۱- پرله پسې روزمره ژوند کښې د اړتیا کېږي شوو او حقیقي شمېرو پرله پسې باب خبرې کول	
- د چمتیا نو پرله پسې باب د استاد پوښتنې کول، عدد ونه پرله پسې کارا چول (۱)	- جوابونه ورکول.	
- پرله پسې نوره تخته قیاس کېږي شوی یا اړتیا لرونکی عددونه لیکل.	- ممکنه ډېرې دیو سوال څخه جوابونه تجویز کړي.	
- د هر سوال په پاره د صحیح جواب د معلومولو غوښتنه کول.	- بحث کول، پرله پسې اخره کښې د صحیح جواب قبلول	نوره تخته
- د اندازه کېږي شوو عددونو سره صحیح عددونه لیکل، د مقابله کولو غوښتنه کول (2)	- معلومول چې کوم اړتیا لرونکی عدد د صحیح جواب سره په نږدې توګه د ے.	
	2 - د حقیقي صورت حال څخه مساوات جوړول	
- د شاګردانو پرله پسې د "30" کانړې ایښودل، پرله پسې نوره تخته "30" لیکل.	- شمارل، د کانړو شمېره بیانول.	د کانړو "3" بوڅې چې پرله پسې هر یو کښې "10، 10، 10" کانړې وي نوره تخته
- طالب علمانو نه غوښتنه کول چې ستر ګي پټې کړي، "10" کانړې لرې کول، د عدد "30" ښې اړخ ته پولۍ خالي بکس جوړول (30 □)	- د ستر ګو پټول، چې څه کېږي د هغې قیاس کول.	
- کانړې واپس د اسې ایښودل چې شاګردان پې ووینې د خالي بکس سره خواکښې "20" لیکل (20 = □ 30)	- شمارل، وټېل چې "20" کانړې پاتې دي.	
- طالب علمانو نه غوښتنه کول چې ستر ګي ېغړوي چې کانړې بیا ووینې = 20 د بکس (20 = □ 30) سره خواکښې لیکل.	- ستر ګي غړول، شمېرل، وټېل چې 20 کانړې پاتې دي.	
- غوښتنه کول چې څه وشول؟	- بحث کول، معلومول چې "10" کانړې ترېنه لرې کړے شوي دي. د مختلفو طالب علمانو د عددي قیمې وټېل.	
- د یو شاګرد د بکس 30 □10 = 20 کول.	- د یو شاګرد د بکس 30 □10 = 20 کول.	
- د یو شاګرد د بکس د کولو غوښتنه کول.	- پرله پسې تصویر کښې صورت حال نه کتل، وټېل چې پرله پسې رومۍ تصویر کښې پرله پسې مېز د لسولسو کانړو 5 بوڅې دي، پرله پسې اخرۍ تصویر کښې پرله پسې مېز صرف 4 بوڅې دي، پرله پسې منځنۍ تصویر ونې کښې د مېز مخې نه یوه پرده جوړه شوې ده، یوه بوڅې لرې کړے شوې ده.	
- طالب علمانو نه د مساوات د مکملولو غوښتنه کول.	- د بکسونو کولو پرله پسې ذریعه د مساوات مکملول. نتیجې کلاس نه لوستل.	مشق پاڼه ل 2-01-1
	3- د مساواتو د پیدا کولو مشق کول	
- "30" کانړې پرله پسې یوه کېږي پټول، د کېږي دلاندې "20" نورې کانړې د اسې ایښودل چې ماشومان پې ووینې. پرله پسې نوره تخته 20 + = لیکل.	- ورته کتل، قیاس کول چې د کېږي دلاندې به څه وي	کانړې
- د کېږي لرې کول چې ماشومان ټول کانړې ووینې.	- شمارل (50 کانړې)، د عددي قیمې وټېل د یو شاګرد پرله پسې نوره تخته مساوات مکملول: 30 + 20 = 50	نوره تخته
- طالب علمانو نه غوښتنه کول چې مشق پاڼې ل 2-01-2 نه وګورې او ضاحت کول، چک کول، د شاګردانو نه پرله پسې انفرادي پوښتنه کول.	- پرله پسې کار پوهېدل، د بکسونو پرله پسې د کولو سره د مساواتو مکملول.	مشق پاڼه ل 2-01-2

د لومبۍ وړتیا درس	عنوان:	په دوو قدمونو کښې د جمع مشق کول ، د مکملولسیزونهٔ لیکل
خاکه	ل 2-12	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
۱- د استاد یو دوه هندسي عدد وښیل لکه ۲۷ ؛ (الف) د طالب علمانو نه غوښتنه کول چې مکمل لسیزونه جوړ کړي (ب) دیو شاګرد وښیل لکه $27 + 3 = 30$ ؛ (ج) د دغه شاګرد یو بل عدد وښیل او هم دغه شان جواب وښیلو د پاره یو بل شاګرد ته ویناکول . او دغه شان ورپسې لوړ .	
2- د استاد په توره تخته لیکل/جوړول : $8 + 64$; $\square = \square + 64$; $\square = \square + \square$; $= 8 \quad 64$	توره تخته
(الف) د استاد دهغه عددونو د معلومولو غوښتنه کول چې په هغه خالي بکسونو کښې به لیکلې کیږي . (بغیر د هغه عددونو د وښیلو نه چې په هندو/توروشوو بکسونو کښې به لیکلې کیږي ؛ (ب) د شاګردانو د عددونو د معلومولو کوشش کول ؛ (ج) په آخره کښې د خالي بکسونو ډکول .	
۳- د استاد مکملولسیزونو د پاره د هندو/توروشوو بکسونو لوړ مثالونه ورکول لکه : $4 + 39$ $7 + 86$	
(الف) د استاد په مدد سره د شاګردانو په ډوبي مثال بحث کول (ب) نوټ مساوات په اوچت آواز لوستل .	
4 - د شاګردانو د مشق پاڼې ر 2 - 12 - 2 خالي بکسونه ډکول ، (الف) د نتیجو په بکسونو کښې نتیجې چرګۍ کول ، (ب) په آخره کښې د شپږو واړو سوالونو نوټ کلاس ته لوستل .	مشق پاڼه ر 2-12-2

ل-۲ | ۱۲ - ۲

۷۲	۴۲	۵۲	۸۷	~~۶۶~~ ۶۱
$۲۵ + ۹$; $۲۵ + ۵ = \square$; $\square + ۴ = ۳۴$; $۲۵ + ۹ = ۳۴$		$۷ + ۵۴$; $\square = \square + \square$; $\square = \square + \square$; $= \quad +$		$۴ + ۶۸$; $\square = \square + \square$; $\square = \square + \square$; $= \quad +$
$۸ + ۷۹$; $\square = \square + \square$; $\square = \square + \square$; $= \quad +$		$۵ + ۳۷$; $\square = \square + \square$; $\square = \square + \square$; $= \quad +$		$۶ + ۴۶$; $\square = \square + \square$; $\square = \square + \square$; $= \quad +$

دویم وړپسې درس	عنوان: په دوو قدمونو کښې د جمع مشق کول، د مکمل لسیزونې لیکل
خاکه ر-2-12	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
۱- د استاذ په تخته لیکل لکه: 8 10 16 20 ببیا 20 30 32 40 ، (الف) د طالب علمانو عددونو ته کتل د عددونو د یوځای پخپلو پیښې بحث کول، (ب) معلو (ب) معلومول چې هر دوییم عدد یو مکمل لسیز دے، (ج) د شاګردانو وئیل: 8 + 2 = 10 ، 10 + 6 = 16 ، 16 + 4 = 20 .	تخته
2- په تخته د عددی سلسلې نه داستاد 0، او ټول مکمل لسیز ورانول؛ (الف) د عددونو ببیا یوځای کولو دپاره په دووقدمونو کښې د جمع کولو غوښتنه کول؛ (ب) د دوو عددونو په مبنځ کښې داستاد اشاره کول (لکه: د 8، او 16، تر مبنځه) (ج) د شاګردانو وئیل چې درا تلونکی مکمل لسیز نه درسیدلو دپاره به 2، جمع کوو، اوببیا دټولو لوی عدد نه درسیدلو دپاره به 6، جمع کوو لکه 8 + 2 = 10 10 + 6 = 16	
3- په تخته داستاد لیکل 7 + 15 = □ + □ + 15 ، (الف) په قدمونو کښې د مساوات د حلولو غوښتنه کول، د مکمل لسیز انتقالول لکه: (15 + 5 + 2 = 22 ، (ب) بکسونه ډکول.	مشق پاڼه ر-2-12-3
4- د خپلوانډی والا تر سره د مشق پاڼې ر-2-12-3 د ټولو بکسونو ډکولو دپاره د استاذ ویښتا کول؛ (الف) د نتیجو په بکسونو کښې په ټولو نتیجو نښه (✓) کول: (ب) په اخر کښې کلاس ته د ټولو مساواتو لوستل	

ر-۲ ۱۲-۳

۱۷ + ۹ = □ + ۶ + ۳ + ۱۷	۷۵ + ۶ = □ + ۵ + ۷۵
۵۶ + ۷ = □ + ۴ + ۵۶	۳۲ + ۹ = □ + ۸ + ۳۲
۴۸ + ۵ = □ + □ + ۴۸	۸۹ + ۸ = □ + □ + ۸۹
۲۴ + ۷ = □ + □ + ۲۴	۶۳ + ۸ = □ + □ + ۶۳

۸۱ ۴۱ ۹۷ ۳۱ ۷۱ ۵۳ ۶۳ ۲۶

ریاضی ـ دویم ټولګی | عنوان: د جمع یا تفریق کولو پۀ وخت د "10" اړول (انتقالول)، تکرار کول

ل 2 - 13

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	1 - ذهني تربیت: د 1 - 100 پورې پۀ سلسله کښې شمارل.	
ـــ د طالب علمانو نه غوښتنه کول چې د 25 نه تر 45 پورې، د 65 نه تر 85 پورې شمېرې اوداسې نور.	ـــ د استاد له خوا پۀ ورکړې شوې سلسله کښې پۀ اوچت اواز پۀ ګډه سره شمارل.	
ـــ د طالب علمانو نه غوښتنه کول چې مخ پۀ شا وشماري مثلاً د 72 نه تر 52 پورې، د 46 نه تر 26 پورې اوداسې نور.	ـــ د استاد له خوا پۀ بنودلې شوې طریقه پۀ ګډه سره پۀ اوچت اواز شمارل.	
	2 - درسبدلو اوپېدلو لوبه کول	
ـــ پۀ تورو تختـــه (د 0 - 20 پورې) یوه شمېر پاڼې جوړول څـنګه چې پۀ یوه مشق پاڼه کښې بنودلے شوی دی دلته: "رسبدل اواوپېدل" تشریح کول. (1)	ـــ کتل، تشریح ته غوږ نیول، که لوبه واضح نۀ وی نو سوالونه کول.	تورو تختـــه
ـــ د درې درېو طالب علمانو د دوو ګروپونو نه غوښتنه کول چې مخې ته راشی اولوبه وکړی، څنګه ئې چې تشریح شوې ده، د "0" دعدد نه شروع کول، د طالب علمانو پۀ داسې طریقه رهنمائی کول چې پۀ عدد "10" واوړی (پوچ کړی) او "0" او "20" ته ورسی.		
ـــ د درې درېو طالب علمانو دوه نورو ګروپونو نه وېښل چې دغه لوبه بیا وکړی.		
ـــ یوه مبی مشق پاڼې ته د کتلو غوښتنه کول، او یوانوی وال سره لوبه کول؛ څوځله لوبه کول.	ـــ د طالب علمانو همدغه شان شمېرپاڼه پېژندل څـنګه چې پۀ تورو تختـه جوړ کړې شوې ده، لوبه دیوانوی وال سره تکرارول، هم پۀ هغـه طریقه چې مخکښې شوې وه، همېشـه نتیجې ته اشاره کول.	مشق پاڼه 2-13-1
	3 - دلوبې مطابق دجمع / تفریق یوه سلسله لیکل.	
ـــ طالب علمانو نه غوښتنه کول چې پۀ جمع او تفریقونو کښې "0" یا "20" ته درسبدلو او "10" نه د تېرېدلو (پوچ وهلو) دپاره 2، 3 یا 4 عددونه استعمال کړی، بیا قـدمونه اونتیجې پۀ مشق پاڼه کښې لیکل (2) مختلف جوابونـه که صحیح وی قبلول.	ـــ 2، 3 یا 4 سره د جمع مناسب ترتیب معلومول؛ ترتیب د مشق پاڼې پۀ بکس کښې لیکل، پاسنے قطار د جمع د پـاره استعمالول، لاندینے قطار د تفریق د پاره، د "2" پۀ ګروپونو کښې کارکول، پۀ آخر کښې نتیجې کلاسـته لوستل، دنورو حساب کول، چک کول.	مشق پاڼه 2-13-1

درسي پلان: ګڼه 13	ددې درسي پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

1 ـ ددې لوبې مطلب دادے چې د "0" نه تر "20" پورې پۀ سلسله کښې د جمع او تفریق تکرار وکړے شی اوپۀ "10" زور ورکړے شی. د لاندینیو اصولو نه کار اخیستل پۀ کار دی:

ـ د "0" نه شروع کول، د 2 یا 3 یا 4 (یواځې) جمع کولو پۀ ذریعه "20" ته رسېدل پۀ کار دی، خو "10" ته درسېدلو نه بغېر؛ د 2 یا 3 یا 4 (یواځې) پۀ تفریق کولو د "20" نه مخ پۀ شا تلل خو "10" ته درسېدلو نه بغېر "0" ته رسېدل پۀ کار دی.

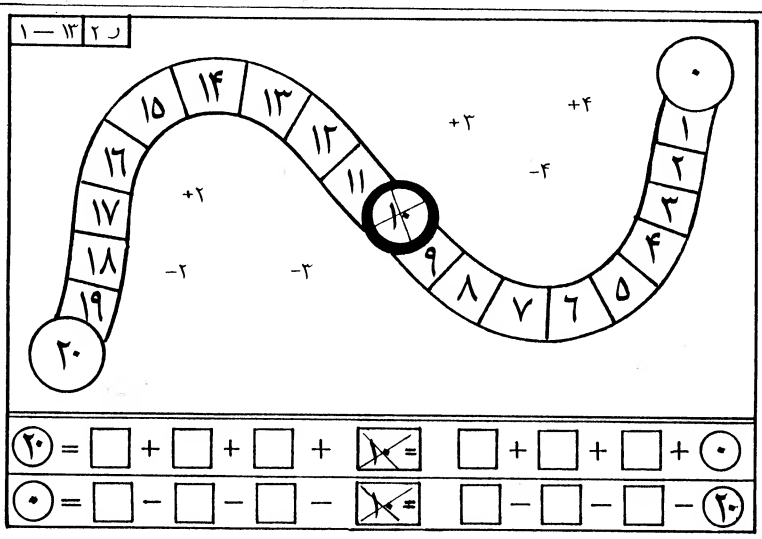
ـ دواړه ګروپونه به د جمع کار وارپۀ وار ورکوی (تر "20" پورې) یا د تفریق کار به (د "0" نه لاندې) بلګروپ ته ورکوی.

ـ یوګروپ دغلط سوال کولو پۀ ذریعه غلطی کولے شی (چې یا خو "10" ته ورسی یا "0" یا "20" ته ونۀ رسی) یا به دغلط حساب پۀ وجه غلط جواب ورکوی.

ـ که یوګروپ غلطی وکړی نو نورو ګروپونو به لوبه ګټلې وی.

ماشومانو ته اجازت دے چې د ګوټې پۀ ذریعه هغه عدد ته اشاره وکړی کوم ته چې پرومبے پۀ تخته یا پۀ مشق پاڼو کښې رسېدل شوی دی.

2 ـ طالب علمانو ته دوباره وئیلے شی چې پۀ خپله مرضۍ دې د 2 یا 3 یا 4 پۀ ذریعه دپاسنی قطار تفریق وکړی. د نورو عددونو د جمع کولو یا تفریق کولو اجازت نشته.



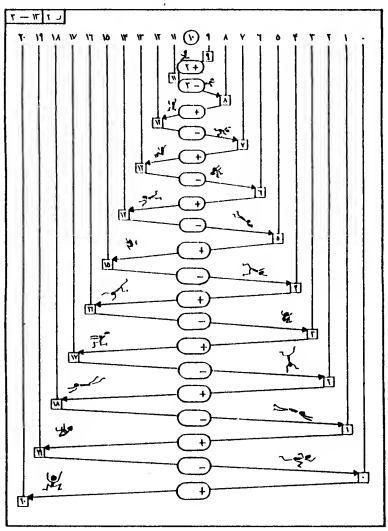
د ړومبی ورځپی درس	عنوان : د " ورته رسېدلو او ترې اوړېدلو " د لوړې مشق کول .
خاکه	د 2-13

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسی معاونات
1 - د استاد طالب علمانو ته د رسېدلو او اوړېدلو، د هغې لوړې رایادول چې پۀ تېر سبق کښې وکړے شوے . (کېدے شی چې ړومبی مشق پاڼې ته دوباره وکتلے شی) بیا د نغې مشق پاڼې ته د کتلو نه پخپر دیو انډی وال سره د لوړې د کولو غوښتنه کول .	مشق پاڼه د - 2 - 13 - 1
2 - د دوګروپونو چې پۀ هر یوکښې 3 " ماشومان دی مخې ته د ورېښل ، د " رسېدلو او اوړېدلو " لوبه کول ؛ د نورو ورته پۀ غور کتل ، پۀ همدغه وخت د چک کولو د پاره حساب کول که څۀ غلطی پۀ وکړه نو دا به د درېیمې ماشومانو یو نوی ګروپ سره بدلولے شی .	
3 - د دوېمې مشق پاڼې د پاسنی قطار څلورمه کتل ، بیا د جمع د ړومبی عملیې پۀ کمپه سره حسابول ، معلومول چې پکښې یوه غلطی موجوده ده (څکه چې "10" ته رسېدلی دی) . د سلسلې د اصلاح کولو تجویز ورکړندې کول ، نا مناسب عددونه چرخې کول ، پۀ چرخې شوۀ عددونو باندې پورته مناسب عددونه ("2"، "3" یا "4") لیکل ؛ سلسلې بیا حسابول ، د اکلاسرته لوستل .	مشق پاڼه د - 2 - 13 - 2
4 - نورې ټولې سلسلې چک کول ، که غلطی پکښې وی هغوی اصلاح کول ؛ د استاد د شاګردانو د مناسبو غلطو پۀ حقله خبرول ؛ یعنې یا "10" ته رسېدل یا "0" ته نۀ رسېدل یا "20" ته نۀ رسېدل ؛ یوې سلسلې یعنې "5" نمبر کښې غلطی نشته .	
5 - د طالب علمانو نورې سلسلې پۀ خپلو سلېټونو لیکل .	سلېټونه

د ۲ — ۱۳ — ۲		
⊗	۰ + ۳ + ۲ + ۲ + ۳ + ۴ + ۴ + ۲ = ۲۰	
۱	۰ + ۴ + ۲ + ۴ + ۳ + ۳ + ۲ + ۲ = ۲۰	؟
۲	۲۰ − ۳ − ۲ − ۲ − ۳ − ۴ − ۲ − ۲ = ۰	؟
۳	۰ + ۲ + ۲ + ۴ + ۲ + ۴ + ۲ + ۲ = ۲۰	؟
۴	۲۰ − ۳ − ۳ − ۲ − ۳ − ۴ − ۲ − ۲ = ۰	؟
۵	۰ + ۲ + ۴ + ۴ + ۳ + ۳ + ۴ + ۲ = ۲۰	؟
۶	۲۰ − ۲ − ۳ − ۲ − ۳ − ۴ − ۳ − ۳ = ۰	؟

دوئیم ورپسې درس	عنوان: د "10" نه مخ پۀ وړاندې اومخ پۀ شا اوړېدل .
خاکه ل 2-13	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1 - ذهنی تربیت : د "0" او "20" پۀ منځ کښې مخ پۀ وړاندې اومخ پۀ شا شمېرکول ؛ (الف) دیوپۀ قدم کښې (0 ، 1 ، 2 .... 19 ، 20 - 20 ، 19 .... 2 ، 1 ، 0) (ب) ددوۀ پۀ قدمونو کښې ، د "0" نه شروع کول (0 ، 2 ، 4 .... 18 ، 20 - 20 ، 18 ، .... 4 ، 2 ، 0) (ج) ددوۀ پۀ قدمونو کښې ، د "1" نه شروع کول (1 ، 3 ، 5 ... 17 ، 19 - 19 ، 17 ... 5 ، 3 ، 1) پوهیدې دا مشقونه پۀ ځانله ځانله طالب علمانو پرېرځله اوبیادې پۀ ټول کلاس پۀ ګډه سره وکړے شی .	
2 - داستاد پۀ توره تخته پۀ یوبکس کښې 9 اود پوهې بکس نه کټ اړخ نه پۀ څۀ فاصله پۀ بل بکس کښې 11 لیکل . غوښتنه کول چې د حسابولو، د ریاضی د عمل پۀ ذریعه به څنګه د "9" نه "11" ته راشو . د طالب علمانو معلومول ر وئېل چې د "9" نه "11" ته د رسېدلو دپاره دوی له د "+ 2" حسابول پۀ کار دی . داستاد تشریح کول چې هغه به د اعمل پۀ بکسونو کښې ددوۀ عددونو پۀ منځ کښې د "+ 2" لیکلو پۀ ذریعه درج کوی مثلاً : 9 —(2+)→ 11 بیا هغه دا "3" عددونه دیوتېرې پۀ ذریعه یوځای کوی ددې د ښودلو دپاره چې پۀ حساب کښې مونږ د "9" نه "11" طرف ته حرکت کوو . دپېرو طالب علمانو مخې ته راتلل ، د ټول ګل پۀ اوچت اواز وئېل ، بکسونو ته پۀ صحیح ترتیب اشاره کول . 9 —(2+)→ 11 ، 9 —(2+)→ 11 —(3-)→ 8	توره تخته
3 - داستاد د "9" نه لاندې پۀ یوبکس کښې "8" لیکل مثلاً غوښتنه کول چې د "11" نه "8" ته درسېدلو دپاره څۀ کول پکار دی . د طالب علمانو جواب ورکول "11 - 3 = 8" ، یعنې مونږ به د "3" حساب کوو - داستاذ (- 3) د بکسونو پۀ منځ کښې پۀ یوه دائره کښې لیکی ، بیا به "11" - 3"	
4 - داستاد درځېې مشق پانړې ته د کټلو غوښتنه کول . د تېرو دوۀ حسابونو معلومول ، دا پۀ اوچت اواز لوستل حسابونو سره جاری ساتل ، د عمل پۀ خالی ځای کښې لیکل چې د دوو عددونو پرځای کولو دپاره ضروری دے . (استاد به داخبره یقینی کوی چې طالب علمان هم پۀ هغه طرف حساب کوی چې تیرونه ورته اشاره کوی . جمع، د بنی نه کټ طرفته ، تفریق ، کټ نه بنی طرفته) د طالب علمانو مشق پانړه مکمل ، داستاد مرسته کول ، چک کول ، د طالب علمانو حسابونو کلاس ته لوستل ، معلومول چې پۀ بکسونو کښې عددونه پرله پسې زیاتیږی ، او د "10" نه پس ټوپونه پرپرزیات اوزدیږی .	مشق پانړه ر 2-13-3



ریاضی ـ دویم ټولګی

عنوان: د دوه رقمی عددونونه دیو رقمی عدد پۀ منفی کولو سره د مکملو لسیزو قرض ورکول (اپول) ـ ترسلو پورې (45 - 8)

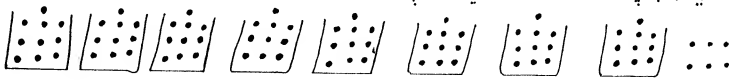
ل 2 - 14

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسی معاونات
	1- ذهنی مشق : پۀ مختلفو سلسلو کښې شمېر کول، مختلف لسګونونه استعمالول ، خو یونیټونه یو شی وی .	تورہ تخته
ـــ پۀ تورہ تخته لیکل : 7 ... 13 ، غوښتنه کول چې مخ پۀ وړاندې اومخ پۀ شا شمېر وکړي (د 7 نه تر 13 پورې) اومخ پۀ شا (د 13 نه تر 7 پورې)	ـــ مخ پۀ وړاندې اومخ پۀ شا شمېر کول، پۀ مېچ پۀ یو یو کس اوبیا پۀ ګډه سره .	
ـــ 17 ... 23 پورې لیکل (بیا د 27 ... 33 ، بیا د 37 ... 43 اوداسې نورتر 87 ... 93 پورې)	ـــ هرځل مخ پۀ وړاندې اومخ پۀ شا شمېر کول، اول ځانله ځانله اوبیا پۀ ګډه سره	
	2- پۀ تفریق کښې دلسو د اپولو مشق کول	
ـــ دلسو کانړو یوه ټبلې اوخلور نور علیحده کانړي پۀ مېز ایښودل	ـــ وئېل چې پۀ مېز 10 + 4 = 14 کانړي پراته دي.	دلسو کانړو یوه ټبلې اوخلور علیحده کانړي
ـــ 14 - 7 پۀ تورہ تخته لیکل ، پۀ مېز باندې کانړو ته اشاره کول (۱)	ـــ پۀ مزه بحث کول ، دیوتن مخې ته راتلل او پوهېدل خلور علیحده کانړي یوې پاڼې ته کول، بیا دلسو کانړو ټبلې برسېره کول ، د نورو ورته کتل ، بحث کول (۱)	
ـــ د عددی قصې غوښتل	ـــ وئېل چې پوهېدل خلور علیحده (ځانله) کانړي لرې کړے شول اوبیا دلسو کانړو د ټبلې نه درې نور کانړي لرې کړے شول	
	ـــ 14 - 4 = 10 لیکل	
	10 - 3 = 7	
ـــ بلنه ورکول چې دادوه قدمونه دې پۀ تورہ تخته ولیکلے اوحساب کړے شی .	ـــ مشاهده کول ، لوستل	
ـــ پۀ تورہ تخته پۀ پوخاص شکل لیکل : 14 - 7 = 10 ، 10 - 3 = 7 ، 14 - 7 = 7		
ـــ دلسو کانړو ټبلې بیا کول	ـــ ټبلې اوخلور ځانله کانړي پۀ مېز پۀ مخکینی پوزیشن ایښودل	
ـــ د پوهېدو سوال پۀ خواکښې پۀ تورہ تخته لیکل : 24 - 7 ؛ پوښتنه کول چې ددې سوال مشق پۀ کانړو سره څنګه کیږی .	ـــ دلسو کانړو یوه بله ټبلې پۀ مېز ایښودل چې لومړۍ دوه ټبلې اوخلور ځانله ځانله کانړي شی، بحث کول چې نور څۀ کول پۀ کار دی ، بیا پوهېدل خلور ځانله کانړي لرې کول ، بیا یوه ټبلې خلاصول او درې کانړي نورترې لرې کول	تورہ تخته
ـــ کوم عمل چې انجام کړے شوے دے دهغې پۀ تورہ تخته د لیکلو غوښتنه کول	ـــ د کار مکمل ، دمخکینی کار پۀ طریقه ئې لیکل ، دباقی پاتې کانړو د شمېرلو پۀ ذریعه ئې چک کول	تورہ تخته کانړی
ـــ پۀ همدغه شان ئې پۀ یو یا دوه نورو سوالونو شروع جاری ساتل مثلاً 54 - 7 ، 94 - 7	ـــ پۀ همدغه شان عمل کول اولیکل ئې .	
	3- د 10 - اپول د جوړو شوو نقطو پۀ مدد	
ـــ دلسو لسکانړو 8 ټبلې اوشپږ ځانله نقطې پۀ تورہ تخته جوړول ، پۀ خواکښې ئې 86 - 9 لیکل ، ددې نقطو د شمېرلو غوښتنه کول ، او ددې تجویز غوښتنه کول چې د نقطو پۀ مرسته داکار څنګه محاسبه کېدے شی .	ـــ بحث کول ، دمخکینی کار پۀ شان ئې لیکل ، پۀ خپله تجویزونه وړاندې کول ؛ پۀ آخر کښې دیو طالب علم پوهېدل چې 10 نقطې پټول، دبل طالب علم پوهېدل چې 6 ځانله کانړي چرګۍ کول، بیا دلسو کانړو د پاڼې نه درې نور کانړي چرګۍ کول .	
ـــ غوښتنه کول چې دغه حساب دې پۀ تورہ تخته ولیکلے شی .	ـــ بحث کول ، دمخکینی کار پۀ شان ئې لیکل ، پۀ شمېر کولو سره چک کول .	
ـــ د پوهېدو مشق پاڼې د مکملو لو غوښتنه کول، مرسته کول (ج) ، چک کول .	ـــ مشق پاڼه مکمل ، پۀ تورہ تخته د مخکینی پۀ شان عمل کول، پۀ آخر کښې کلاسته د نتیجو لوستل .	مشق پاڼه ل 2 - 14 - 1

درسي پلان: ر۲-۱۴	ددې درسي پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

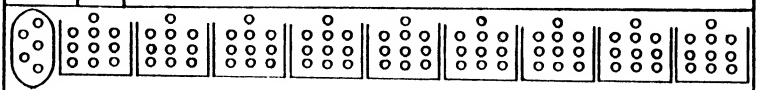
۱- اصلي تصور دا دے چې دلسوکانړو ټبلې خلاصه کړے شي او هغو څلورو کانړونه چې مخکښې پوښې ته کړے شوي وو ، درې کانړې نور واخیستلے شي . استاد به طالب علمانو ته کافي وخت ورکوي چې دا پخپله معلوم کړي . داعمل به دطالب علمانو پۀ ذریعه تشریح کیږي .

2- رسم (تصویر) به پۀ تور تخته تقریباً داسې ښکاري :



3- ددې دپاړه چې پورتنۍ سوال دنقطو پۀ مدد حل کړے شي نوپۀ کار ده چې ماشومان پورتنۍ ۶ نقطې دیو پنسل / قلم پۀ ذریعه پټې کړي اوداسې ښکاره کړي چې بیابه دیخوا کښې نږدې نقطونه درې نورې نقطې پټې کړي ، شاید پۀ یوه کوته . ددې دپاړه چې دنورو سوالونو مطابق سوال وکړے شي نوماشومان به دلسوکانړو څوټلې پټې چې دنقطو مطلوبه شمېر پۀ ستر ګو لیدلے کیږي . دمثال پۀ طور دوی کولے شي چې د ښې اړخ دوه ټبلې پټې کړي چې ۶۵ نقطې لیدلے کیدے شي .

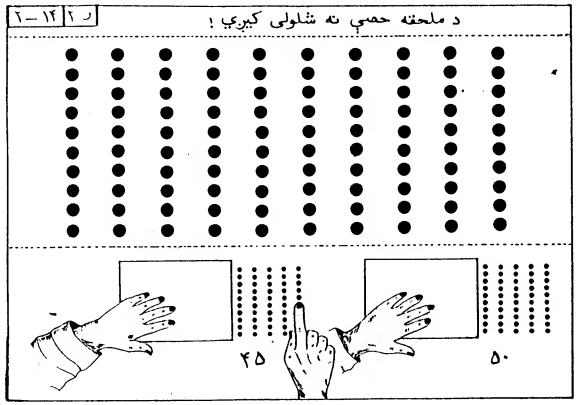
ر ۲	۱۴ — ۱



① ۸-۹۵ ۹۰ = ۵ -۹۵ □ = ۳ -۹۰ = ۸ -۹۵	② ۸ - ۷۵ □ = ۵ -۷۵ □ = ۳ - □ = ۸ -۷۵	③ ۸-۸۵ □ = □ -۸۵ □ = □ - □ = ۸ -۵۵
④ ۸ - ۴۵ □ = □ - ۴۵ □ = □ - □ = ۸ -۴۵	⑤ ۸-۲۵ □ = □ - □ □ = □ - □ = ۸ -۲۵	⑥ ۸-۵۵ □ = □ - □ □ = □ - □ = ۸ -۵۵

دېرومبې وړېې درس خاکه	عنوان: د همدغه شان تفریقونو مشق کول ، د نقطو د پټې پۀ مدد د لسوا پول ر ۲ - ۱۴

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسي معاونات
۱- ذهنی تربیه : (الف) داستاد 21 - 2 وښل ، د طالب علمانو جواب ورکول ؛ داستاد د همدغه شان پورو سوالونو ورکول مثلاً 81 - 2 ، 51 - 2 ، 31 - 2 ، 91 - 2 ، 61 - 2 اوداسې نور (ب) داستاد غوښتنه کول چې 21 - 3 پۀ زباني طور حساب کړي ، بیا همدغه شان نور پورې سوالونه ورکول مثلاً 81 - 3 ، 51 - 2 ، 91 - 2 ، 61 - 2 اوداسې نور	
۲- د ملحقه حصې نه درېمه مشق پانړه شلول ، معلومول چې مختلف عددونه یوبل پسې څنګه بنودلے شی مثلاً 50 او 45 ، 90 او 87 ، 30 او 26 ، 70 او 63 ؛ داستاد پۀ توره تخته عملی مظاهره کول	مشق پانړه ر۲-۱۴- 2 به د ملحقه حصې نه شلولے کیږي توره تخته
۳- درېمې مشق پانړې ته کتل : د ملحقه حصې د دوېمې مشق پانړې پۀ مدد پوهیدل کار یعنې 45 - 7 پۀ لاندې پول حلول ، پوهیدل 45 نقطې بنودل کله څنګه چې پۀ مشق پانړه عملی مظاهره وشوه ، بیا د یو پنسل یا ګوتې پۀ ذریعه په پټولو سره د 5 نقطولرې کول ، بیا پۀ ګوته پۀ پټولو سره دوه نورې نقطې لرې کول ؛ ددې نه پس بنکاره پاتې شوې نقطې شمېرل یعنې 38 ؛ ددې نه روسته پۀ خالی بکس کښې نتیجه لیکل او د نتیجې پۀ بکس کښې پۀ نتیجه ټک کول .	مشق پانړه ر۲-۱۴- 3
۴- نور سوالونه هم پۀ همدغه شان حلول ؛ هرځلې د نتیجې پۀ بکس کښې پۀ نتیجه ټک کول پۀ آخر کښې پول مساوات کلاسته لوستل ، مقابله کول - چک کول .	



دویم وړپسې درس	عنوان: د تفریق مشق کول دلسوپۍ اړولو سره
خاکه د 2-14	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1- مخ پۀ شا شمېرکول لکه : (الف) د 73 نه تر 67 پورې ، د 43 نه تر 37 پورې ، د 83 نه تر 77 پورې (ب) د 52 نه تر 45 پورې ، د 62 نه تر 55 پورې ، د 92 نه تر 85 پورې .(د هر مشق دغه دوه عددونه داستاد پۀ تورو تخته لیکل ؛ د طالب علمانو پۀ ژباني ټولو شمېرکول ، ځانله ځانله اوپۀ ګډوه سره).	تورو تخته
2- داستاد د ځلورمې مشق پاڼې نه پوښې قطار (څلورسوالونه) پۀ تورو تخته لیکل یعنې 63 - 3 = □63 ، 63 - 4 = □63 ، 63 - 5 = □ ، 63 - 6 = □ ؛ د طالب علمانونه غوښتنه کول چې دا ټول سوالونه پۀ خاموشۍ سره حل کړي او معلومه کړي چې د اول سوال د حلولو نه روسته دا نور درې سوالونه ولې پۀ اسانۍ حلېدے شي .که چرې طالب علمان وغواړي نو کولے شي چې د مساواتو د حلولو دپاره د ملحقه حصې د نقطو د پټې نه کار واخلي .	مشق پاڼو ر 2-14-4 تورو تخته
3- د ځلورمې مشق پاڼې د پاسنۍ حصې د ټولو مساواتو مکمل د طالب علمانو پۀ ذریعه ، د نتیجو پۀ بکس کښې د نتیجو پک کول ؛ پۀ آخر کښې د ټولو مساواتو کلاسته لوستل ؛ پۀ دې بحث کول چې د اولې د ومره اسان وو .	مشق پاڼو ر 2-14-4
4- د مشق پاڼې پۀ لاندینۍ برخه کار کول : (الف) د طالب علمانونه غوښتل چې دا مساوات مکمل کړي او معلومه کړي چې ایا دا مساوات هم د مشق پاڼې د پاسنۍ برخې د مساواتو پۀ شان آسان دي او کنه . (ب) د طالب علمانو د دغه مساواتو حسابول که ضرورت وو نو د دوی کولے شي چې د ملحقه حصې د نقطو پټې استعمال کړي ؛ د نتیجو پۀ بکس کښې د نتیجو پک کول ، کلاسته د نتیجو لوستل ؛ پۀ دې بحث کول چې دا مساوات ولې د ومره اسان دي .	

د ۲ | ۱۴ - ۴

٦٣ - ٣ = □	٦٣ - ٤ = □	٦٣ - ٥ = □
٣٤ - ٥ = □	٣٤ - ٦ = □	٣٤ - ٧ = □
٨٢ - ٥ = □	٨٢ - ٦ = □	٨٢ - ٧ = □
٢٢ - ٨ = □	٢٣ - ٨ = □	٢٤ - ٨ = □
٤١ - ٤ = □	٤٢ - ٤ = □	٤٣ - ٤ = □
٥٥ - ٨ = □	٥٦ - ٨ = □	٥٧ - ٨ = □

٦٠ ٧٧ ٢٩ ٧٦ ٧٥ ٢٧ ٥٨ ٢٨ ٧٤ ٥٩

١٤ ٤٧ ٣٨ ٤٩ ١٦ ٤٨

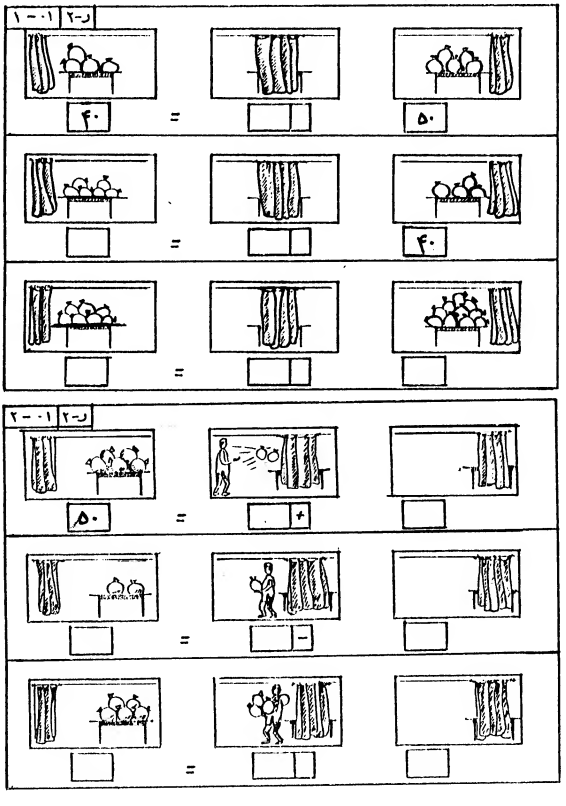
٧٩ ٣٧ ٣٩ ١٥

درسی پلان: ر 2 - 01	ددې درسی پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

(1) کومې خبرې چې کیږی هغه به داسې وی چې د چټو وخت دریاضی عددونوسره مربوط کړی ، د روزمره ژوند د صورت حال بامعنی عددونه پیدا کول لکه : ستاسو څو ورځې پمنټیا پی (رخصتۍ) وی ؟ د لته پۀ کلاس کښې څومره شاګردان دی ؟ د چټیانو نه مخکښې څومره هلکان وو ؟ د روزې میاشت څو ورځې وی ؟ پۀ یوه هفته کښې څو ورځې وی ؟ اهریوجواب به د اپنکل پۀ طور بې د څۀ تبصرې نه قبلولے شی .

(2) د هریو اپنکلی عدد پۀ باب به دا وضاحت کولے شی چې آیا د صحیح عدد نه کم یا زیات دی (شاید ددې اصطلاح کانو " د برکم " ، " کم " ، " زیات " ، " د پر زیات " استعمالول)

داچې پۀ دې درس او نورو د پرو درسونو کښې داسې ګوتۀ پۀ کاریږی چې کانړی ولری نو استاد نه پۀ کلکه سره غوښتنه کیږی چې د پلاستک لس شفافه ګوتۀ چې پۀ هره یوه کښې لس لس کانړی او لس کانړی نورعلیحده ورسره وی د ځان سره تیار وساتی .



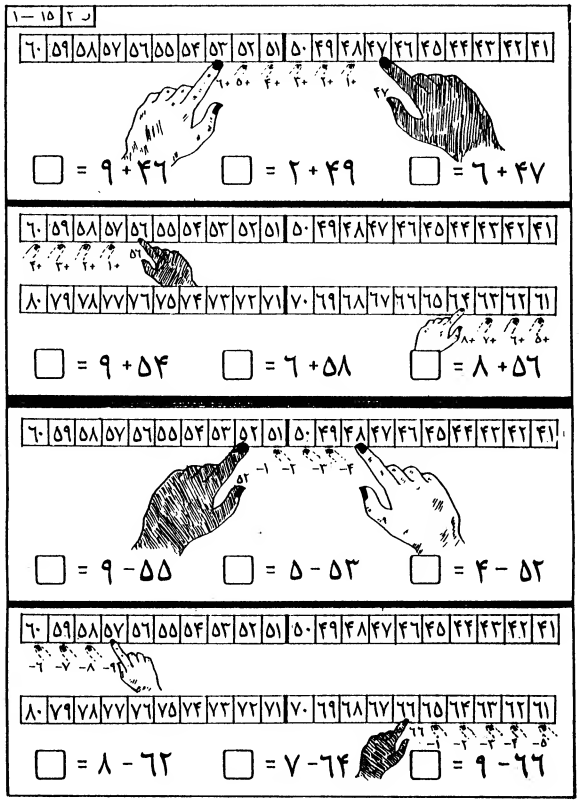
د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	1 ـ ذهني تربیه	
ـــ ددوۍ پۀ قدمونو کښې مخ پۀ وړاندې د شمېرلو غوښتنه کول لکه د شلو "20" نه "40" پورې، د "80" نه "100" پورې .... (1)	ـــ ځانله ځانله اوپۀ ګډه سره ددوۍ پۀ قدمونو کښې شمېر کول .	
ـــ ددوۍ پۀ قدمونو کښې مخ پۀ شا شمېرلو غوښتنه کول لکه د 50 نه 30 پورې، د 90 نه 70 پورې ... (2)	ـــ ځانله ځانله اوپۀ ګډه سره ددوۍ پۀ قدمونو کښې مخ پۀ شا شمېر کول .	
	2 ـ دعددی پټې پۀ مدد سره جمع کول	
ـــ پۀ تورو تختــه د 41 نه تر 60 پورې ټیو عددی پټې ـ چوپړل (لکه څنګه چې د مشق پاڼې ل 2 ـ 15 ـ 1) پۀ سرکښې بنوولے شوې ده)؛ پۀ تورو تختــه 47 + 6 = □ لیکل غوښتنه کول چې د اسوال به د عددی پټې ـ پۀ مدد سره څنګه حل کوو (3)	ـــ بحث کول، تجویزونه وړاندې کول، کوشش کول او ددې د حل کولو مظاهره کول: پۀ آخره کښې منل (شاید د استاد پۀ مدد سره) چې بنی لاس پۀ حرکت نۀ کوی اوګڼ لاس به پۀ عددی پټې مخ پۀ وړاندې حرکت وکړی (3) پۀ صحیح طریقه کولو دپاره د ډېرو شاګردانو مظاهره کول، پۀ خالی بکس کښې نتیجه لیکل .	تورو تختــه
ـــ د اولنی پټې لاندې د ورپسې عددونو یوه بله پټې ـ جوړول مثلاً د 61 نه 80 پورې؛ پۀ تورو تختــه 56 + 8 = □ لیکل؛ غوښتنه کول چې د اسوال به د عددی پټې ـ پۀ مدد سره څنګه حل کوو	ـــ بحث کول، تجویزونه وړاندې کول، کوشش کول، بیا ډېرو شاګردانو پۀ صحیح طریقه د ددې د حلولو مظاهره کول، پۀ خالی بکس کښې د نتیجې لیکل .	
ـــ د مشق پاڼې د 2 ـ 15 ـ 1 پاسنۍ نیمائی برخې ته د کتلو غوښتنه کول؛ مدد کول	ـــ معلومول چې تورو اس به حرکت نۀ کوی او سپین اس هومره قدمونه حرکت کوی څومره چې پۀ سوال کښې غوښتنه شوې ده .	مشق پاڼه ل 2 ـ 15 ـ 1
ـــ د پاسنۍ برخې د ټولو سوالونو د حلولو بلنه ورکول: اوژه "تورو اس" او "سپین اس" پۀ ذریعه د دې مشق کول	ـــ د مخکښې پۀ شان عمل کول، د مشق پاڼې د پاسنۍ نیمائی خالی بکسونه ډکول؛ پۀ آخره کښې د ټولو مساواتو ټولګی ته ګوستل .	
	3 ـ دعددی پټې ـ پۀ مدد سره تفریق کول	
ـــ پۀ تورو تختــه 52 ـ 4 = □ لیکل غوښتنه کول چې پۀ تورو تختــه د جوړې شوې عددی پټې ـ پۀ مدد سره به داسې حل کوو .	ـــ بحث کول، تجویزونه وړاندې کول، کوشش کول، پۀ آخره کښې منل چې اوس به ګڼ لاس ساکن وی اوبنی لاس به هومره قدمونه مخ پۀ شا حرکت کوی چې څومره پۀ سوال کښې غوښتنه شوې ده پۀ صحیح طریقه د کولو دپاره څواړې مظاهره کول	تورو تختــه
ـــ پۀ تورو تختــه 66 ـ 9 = □ لیکل پۀ تورو تختــه د جوړې شوې عددی پټې ـ پۀ مدد سره د دې د حلولو غوښتنه کول .	ـــ د خپلو لاسونو پۀ مدد سره د سوال حلول (ګڼ لاس به ساکن وی او بنی لاس د پټې ـ سره حرکت کوی) پۀ خالی بکس کښې د نتیجې لیکل	
ـــ د مشق پاڼې د لاندینۍ برخې د ټولو مساواتو د مکملولو غوښتنه کول؛ مدد کول	ـــ معلومول چې "تور" (ګڼ) لاس به ساکن وی او "سپین" (بنی) لاس به پۀ شا حرکت کوی، همدغه شان عمل د ټولو سوالونو دپاره کول؛ پۀ آخره کښې ټولګی ته د ټولو مساواتو لوستل .	مشق پاڼه ل 2 ـ 15 ـ 1

درسی پلان: د 2 - 15	ددې درسی پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

1- ترڅو پورې چې شاګردان ددوۀ پۀ قـدمونوکښې دیادونه پۀ روانه شمېرنۀ شی کولے نو استاددې ورله پۀ دې طریقـه د مشق د پاره وخت ورکړی : پۀ زوره وئېل (لکه) „2" سوچ کول (پۀ زوره نۀ وئېل) „3" - پۀ زوره وئېل „4" - د „5" سوچ کول اودغـه شان ورپسې نور

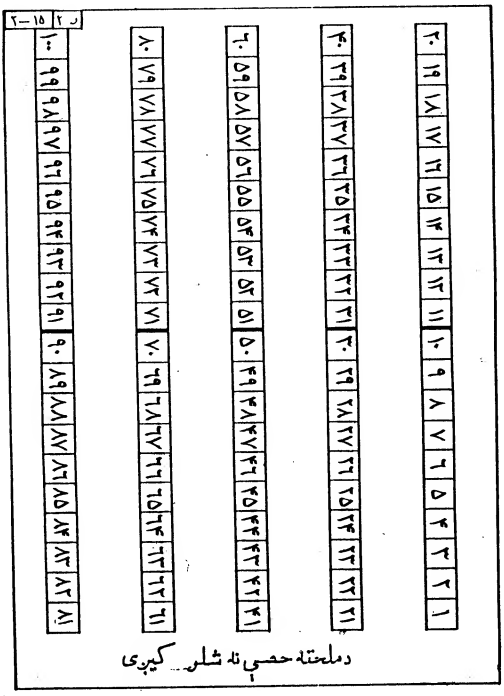
2- مخ پۀ شا شمېرکښې به همدغه شان مشق کولے شی مثـلاً دیوعـدد پۀ زوره وئېل - د بل عدد پۀ باب سوچ کول اودغه شان ورپسې نور .

3 - پۀ مشق پانړه د 2 - 15 - 1 چې څۀ جوړ شوی دی استاددې هغـه ذهن کښې وساتی خو هغه لا سوبنه دې نۀ جوړوی چې پۀ مشق پانړه کښې لیدلے کیږی .



د رومبی وړپسې درس	عنوان : د „100“ پورې د جمع او تفریق مشق کول ؛ د عددی پټۍ استعمالول
خاکه ر 2-15	

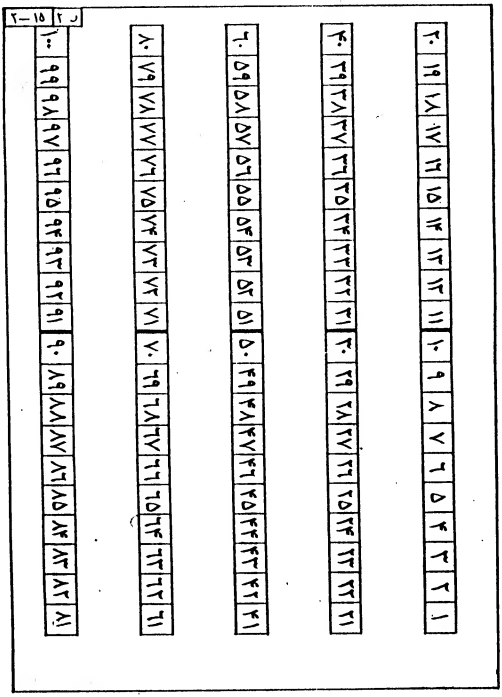
د شاګردانو / استاد مشغلې	درسی معاونات
1- ذهنی تربیه : د دوو پۍ قدمونو کښې شمېر کول مثلاً د „21“ نه „39“ پورې (وئېل „21 - د „22“ پۍ باب سوچ کول . وئېل „23“ او دغسې وړپسې نور : د عددونو پۍ مختلفو سلسلوسره خوواړې ددې مشق کول (لکه د „41“ نه „59“ ، د „71“ نه تر 89 پورې)	
2- دکتاب د ملحقه حصې نه د مشق پانې ر 2 -15- 1 د شلولو غوښتنه کول (د „1“ نه تر „100“ پورې عددی پټۍ)	مشق پانې ر2-15-2 د آخری برخې نه به شلولے کیږی
3- داستاد پۍ توره تخته د جمع یوسوال لیکل لکه 78 + 5 = □ ، د شاګردانو د عددی پټۍ پۍ مدد سره د سوال حلول : داستاد وړیادول چې „توره“ (پنځه) لاسربه ځای پۍ ځای ولاړ وی او وسپین“ (ګڼ) لاسربه مخ پۍ وړاندې حرکت کوی : پۍ بکس کښې د نتیجې لیکل .	
4- داستاد پۍ توره تخته لیکل لکه 84 - 6 = □ ، د شاګردانو هم هغه شان عمل کول چې ګڼ (تور) لاسربه پۍ حرکت نۀ کوی او پنځه“ (سپین) لاس به پۍ مخ پۍ شا حرکت کوی ، د سوال حلول ، پۍ بکس کښې د نتیجې لیکل	توره تخته
5- استاد دې ماشومان پۍ دې خبردار کړی چې „توره لاس“ به همېشه حرکت نۀ کوی او „سپین لاس“ به متحرک وی .	
6- داستاد د هم دغه شان سوالونو د حلولو غوښتنه کول چې پۍ توره تخته پۍ لیکی ، هروار د شاګردانو عددی پټۍ استعمالول ، صحیح جواب ورکول ؛ پۍ آخر کښې پۍ توره تخته باول مساوات ټولګی ته لوستل ؛	
(شاګردان دې شلولے شوې مشق پانې د نورا ستعمال دپاره پۍ احتیاط سره کیږدی)	



د ملحقه حصې نه شلولے کیږی

دویم وړسپی درس	عنوان: د "100" پورې د جمع او تفریق مشق کول
خاکه د 2 - 15	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1- ذهنی تربیه ، څومره چې ممکن وی هغومره زر زر ددوؤ پۀ قدمونو کښې مخ پۀ وړاندې شمېر کول ، اول دجفت عددونو نه شروع کول (مثلاً پۀ ټول هغه عددونه چې 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 پۀ آخر کښې وی) ، لکه د "22" نه "38" پورې ، بیا د "طاق عددونو" نه شروع کول (مثلاً پۀ ټول هغه عددونه چې 1 ، 3 ، 5 ، 7 ، 9 پۀ آخر کښې وی) لکه د "43" نه تر "59" پورې	
2- دوباره مشق کول چې دعددی پتې پۀ مدد سره به دجمع یومساوات څنګه حلولے شی (لکه 65 + 8 = □) اود منفی مساوات به څنګه حلولے شی (لکه 94 - 7 = □) ، دوومثالونو پۀ یوځای حلول ؛ دکارکتاب د ملحقه حصې عددی پتې استعمالول	مشق پاڼه د 2-15-2 شاملے شوې برخه
3 - د استاد د جمع او تفریق نور مساوات ورکول لکه 75 + 6 = □ ، 83 + 9 = □ ، 68 + 8 = □ او 29 - 4 = □ ، 64 - 9 = □ ، 73 - 7 = □ طالب علمان دې د دوئیمې مشق پاڼې عددی پتې استعمال کړی یادې بغیر د دې نه کاروته حل کړی ، (که چرې یو سوال غلط حل کړے شو نو دغه شاګرد به د عددی پتې پۀ مدد سره هم دغه سوال بیا حل کوی)	تور تخته مشق پاڼه د 2-15-2
4- د ټولو نتیجو پۀ اوچت آواز لوستل ؛ مقابله کول.	



ریاضی - دویم ټولګی | عنوان: د سلو پورې سلسلې کښې د درې عددونو جمع او تفریق

ل 2 - 16

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسی معاونات
— یوه عملی مظاهره کول (1) ، غوښتنه کول چې څۀ پېښېږي هغه پۀ غور اوخاموشی سره مشاهده کړی .	1- درې عددونه پۀ عمل کښې جمع کول او تفریق کول — پۀ اول کښې د اتو طالب علمانو مخې ته تلل ، بیا درې نور طالب علمان دهغوی سره یوځای کېدل ، بیا د پنځو طالب علمانو خپلو ځایونو ته بېرته تلل .	
— څۀ چې وشول دهغې تشریح پۀ طالب علمانو کول او د درې متعلقه مساوات پۀ هغوی پیدا کول	— د عددی قصې وئېل ، پۀ متعلقه مساوات بحث کول پۀ تور تخته لیکل 8 + 3 - 5 = 6	تور تخته
— دهمدغه شان یوې عملی مظاهرې رهنمائی کول (2) بیا د عددی قصې د وئېلو او د متعلقه مساوات دموندلو غوښتنه کول (3)	— پۀ خاموشی سره د لسو طالب علمانو کلاس ته راتلل ، بیا د دوه طالب علمانو بېرته خپلو ځایونو ته تلل او بیا د درې طالب علمانو بېرته خپلو ځایونو ته تلل . د عددی قصې وئېل ؛ پۀ تور تخته لیکل : 10 - 2 - 3 = 5	
	2- د عددی پتې پۀ مدد د درې عددونو جمع کول / تفریق کول .	
— د 51 نه تر اویا پورې سلسلې کښې پۀ تور تخته یوه عددی پتې جوړول ؛ پۀ خاموشی اوغور سره بیا د کتلو غوښتنه کول . بیا پۀ مزه مزه د 58 + 4 - 3 = □ عملی مظاهرو کول ، دغه څرګنده کول . (4)	— پۀ خاموشی مشاهده کول ، څۀ چې پېښ شول دهغې وئېل (اول بنی لاس اشاره وکړې شوه 58 نه ، بیا کېڅ لاس کېڅ لاس نه څلور قدمونه واخیستل . پۀ 62 ودریدل ، بیا بنی لاس درې قدمونه بنی خواته واخیستل پۀ 59 ودریدل .	تور تخته
— د متعلقه مساوات دموندلو غوښتنه کول	— بحث کول ، وئېل / لیکل پۀ تور تخته ؛ 58 + 4 - 3 = 59	
— د اړول عملی مظاهرو دبل مثال پۀ ذریعه تکرارول یعنې (53 - 5 + 4)	— مشاهده کول ، د عددی قصې وئېل ، د مساوات معلومول ، پۀ تور تخته ئې لیکل	
— پۀ تور تخته 63 - 6 + 2 لیکل ؛ بلنه ورکول چې همدغه شان دې پۀ تور تخته درې عملی مظاهره وکړې شی .	— څو ماشومانو پۀ تور تخته د عددی پتې پۀ ذریعه د عمل کولو مظاهره کول ؛ دنورو وړتیا کتل ، د ضرورت پۀ وخت اصلاح کول ، د حل معلومول ، پۀ تور تخته د مساوات مکمل ول .	
— د درې قسمه نور مساواتو پۀ حل لو کښې رهنمائی کول ، مثلاً ، 62 - 5 + 3 = 57 + 8 - 6 =	— د مخکښې پۀ شان کار کول	
— پۀ عددی پانو د لاس ډکوتې د بیلو پۀ مرسته د دوهمې مشق پانې د مساواتو د حل لو د پاره بلنه ورکول ؛ پۀ طالب علمانو ګرځېدل ، که ضرورت وو مرسته کول .	3- پۀ مشق پانو د جمع او تفریق کولو مشق کول — پۀ کارځان پوهول ، همدغه شان عمل کول ، د حل د معلومولو د پاره د عددی پتې نه کار اخیستل ، بکسونه ډکول ، د نتیجو پۀ بکسونو کښې نتیجې ټیک کول .	مشق پانه ورکړه - 16 - 1

درسي پلان: ر 2 - 16	ددې درسي پلان په باب څه نورې تبصرې

1 - ددې عملي مظاهرې د کامیابۍ په پار به استاد د درس د شروع نه مخکښې 11 طالب علمانو ته په پته خولۀ وائي چې څنګه عمل کول په کار دي . اول به 8 طالب علمان د کلاس مخې ته راځي او په یو قطار به ودریږي ؛ کله چې استاد یوه اشاره وکړي نو درې نور طالب علمان به هم د کلاس مخې ته راځي او د طالب علمانو د پرومبی قطار سره به یوځای کیږي ؛ بیا چې معلم بله اشاره وکړي نو پنځۀ طالب علمان به چې استاد مخکښې خبر کړی دی ، په برته خپلو ځایونو ته راځي کله چې ټوله عملي مظاهره مکمله شي نو هغه به د نور طالب علمان وائي چې څۀ وشول .

2 - دا عملي مظاهره به هم د درس د شروع کېدو نه مخکښې تیاریږي .

3 - ددې سبق مراد دادے چې په درې عددونو سره مساوات معرفي کړي لکه (8 + 3 - 5 = □) ، که چرې ددې اوزدۀ مساوات په پوهېدلو کښې طالب علمانو مشکل لرلو نو استاد به ئې په دوه ورومساواتو تجزیه کوي لکه (8 + 3 = 11 ؛ 11 - 5) ، او بیا به اوزدۀ مساوات ته راځي (8 + 3 - 5 = □)

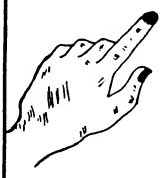
4 - دا فعالیت د هغه څۀ یو ترکیب دے کوم چې ماشومانو په تېرو درسونو کښې د عددی پټۍ په مرسته د جمع کولو او تفریق کولو په ارتباط کړے دے (دیوتور لاس او دیوسپین لاس استعمالول) .

طالب علمان به دا معلومول چې څۀ دوی اوس مشاهده کوی د مخکښو د مشغلو سره څۀ شباهت لري .

استاد به د ددې عملي مظاهرې پرې په مزه مزه او په ډېره طریقه کوی ، ښۍ لاس به په یو عدد زدی او کېڼ لاس به په عددی پټۍ کې ګرځوی . بیا به استاد کېڼ لاس په یو عدد زدی او ښۍ لاس په عددی پټۍ کې ګرځوی .

ر ۲ | ۱۶ — ۱

۷۵	۷۴	۷۳	۷۲	۷۱	۷۰	۶۹	۶۸	۶۷	۶۶	۶۵



□ = ۶ - ۵ + ۶۹

□ = ۵ + ۷ - ۷۳

□ = ۳ - ۸ + ۶۵

□ = ۸ + ۵ - ۷۱

□ = ۹ - ۷ + ۶۸

۷۱	۶۶	۶۸	۷۴	۷۰

د لومبۍ وړپسې درس	عنوان : پۀ شمېرپانړو د درې عددونو د جمع کولو او تفریق کولو مشق کول .
خاکه	ر - 2 - 16

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسي معاونات
1 - د 81 نه تر 100 پورې سلسله کښې استاد دیوې شمېرپانړې پۀ توره تخته جوړول : 85 + 9 - 7 = لیکل ؛ د پېرو طالب علمانو یوبل پسې د دې عملي مظاهرو کول چې پۀ شمېرپانړو د لاس ډکولې پۀ بیولو سره حل ځنګله معلومیدے شي ؛ د بکس ډکول (« 87 »)	توره تخته
2 - داستاد 83 + 3 + 5 = □ پۀ توره تخته لیکل ؛ د طالب علمانو پته لګول چې پۀ شمېرپانړو ځنګله ډکولې ګرځول کیږي ، پۀ دې وخت کښې د بنی لاس ګوته پۀ عدد « 83 » ټینګه اینبودل او ډکځ لاس ګوته پرومیے درې قدمونه اوبیا پنځۀ قدمونه اخیستل ؛ د دې ځوځلد عملي مظاهرو کول ؛ د بکس ډکول (« 96 »)	توره تخته
3 - داستاد 94 - 7 - 2 لیکل ؛ د طالب علمانو معلومول چې اوس به ځنګله کارپۀ کاروی ، پۀ دې وخت کښې ډکځ لاس ګوته پۀ عدد « 94 » ټینګه اینبودل او د بنی لاس پۀ ګوته پرومیے 7 قدمونه اوبیا 2 قدمونه اخیستل ؛ د دې ځوځلد عملي مظاهرو کول د بکس ډکول (« 84 »)	
4 - د طالب علمانو ر 2 - 16 - 2 د مشق پانړې (ر 2 - 15 - 2 (ملحقه حصې) د شمېر پانړې پۀ مدد د مشق پانړې مساوات مکمل کول ؛ د نتیجو پۀ بکس کښې د نتیجو ټک کول	مشق پانړه ر 2 - 16 - 2 مشق پانړه ر 2 - 15 - 2 (د ملحقه حصې نه)
5 - کلاس ته د نتیجو لوستل ، مقابله کول ، اصلاح کول .	

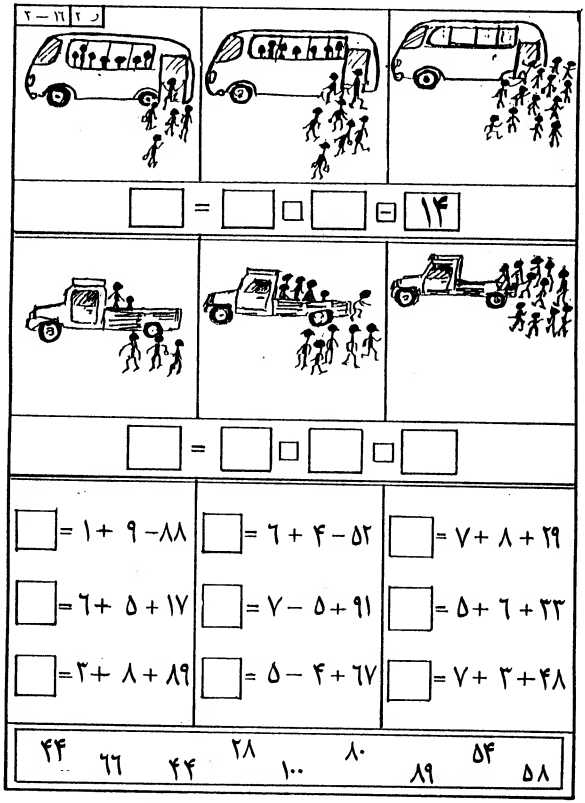
ر ۲ | ۲ — ۱۶

□ = ۴ - ۷ - ۴۶		□ = ۶ + ۵ + ۲۴
□ = ۲ - ۶ - ۸۳	□ = ۸ - ۹ + ۷۸	□ = ۴ + ۵ + ۶۶
□ = ۴ - ۵ - ۹۶	□ = ۶ - ۸ + ۳۷	□ = ۴ + ۸ + ۸۷
□ = ۹ - ۹ - ۷۲	□ = ۵ - ۸ - ۹۱	□ = ۷ + ۶ + ۵۹

۷۲ ۷۹ ۵۴ ۷۵ ۳۵ ۷۸ ۳۹ ۸۷ ۷۵ ۹۹ ۳۵

دویم وړپسې درس	عنوان: د دریو عددونو جمع او تفریق د شمېرپانې په مرسته او په غیر د مرستې
خاکه د-2-16	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1 - طالب علمانو ته د استاد بلنه ورکول چې د درېیمې مشق پانې پاسنۍ برخه وګوري ؛ د طالب علمانو په بس کښې د تللو راتللو په باب په خپلو تجربو خبرې کول اوڅه چې پېښ شوی دی هغه تشریح کول یعنې وټبل چې د 14 کسان بس ته راوختل، بیا تر هغه اوه کسان کوز شول ، بیا پنځه کسان نور راوختل ؛ دې نه پوښتنه د مساوات بحث کول ؛ د خالي بکسونو ډکول (14 - 7 + 5 = 12)	مشق پانه د-2-16-3
2 - د طالب علمانو د پاسنۍ شمېرپانې نه لاندې شمېرپانې ته کتل ، د یک اپ په ذریعه تللو باندې خبرې کول ، بیا چې څه په تصویر کښې په رښتیا پېښ شوی دی د هغې تشریح کول (د 14 یوولس کسان راخیژی ، بیا تر هغه 6 کسان کوزیږي ، بیا تر هغه درې کسان نور کوزیږي) ؛ د متعلقه مساواتو موندل (11 - 6 - 3 = 2) ؛ د بکسونو ډکول .	
3 - د درېیمې مشق پانې په لاندینۍ برخه کښې د ټولو مساواتو حلولو غوښتنه د طالب علمانو نه کول د طالب علمانو د شمېرپانې (د ملحقه حصې پانه) استعمالول یا د شمېرپانې د مدد نه بغیر محاسبه کول ؛ د چک کولو د پاره د ټولو نتیجو ټک کول (1)	مشق پانه د-2-16-3 (ضمیمه) که ضرورت وو
4 - کلاسرته د نتیجو لوستل ، مقابله کول ، / اصلاح کول .	
نورې تبصرې :	
(1) استاد کولے شی چې د همدغه قسم نور کارونه د تکړه طالب علمانو د پاره په توره تخته ولیکی .	



ریاضی ـ دویم ټولګی	عنوان: «100» پورې د مکمل لسیزو جمع او تفریق (تجزیه کول)
ل 2 – 17	

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	1ـ هغه مساوات پیدا کول چې دوه ورکړې شوی عددونه استعمالوی	
ـ دوه مکمل لسیز مثلاً 70 او 20 په تورو تختـه لیکل، غوښتنه کول چې په هر مساوات کښې د دوارو عددونو د استعمالولو په ذریعـه د جمع او تفریق دومره مساوات معلوم کړی څومره چې ممکن وی. (1)	ـ بحث کول، کوشش کول، د مساواتو وئیل لکـه: 70 + 20 = □، □ – 70 = 20؛ دا په تورو تختـه لیکل، بیا خالی بکسونه ډکول (2)	تورو تختـه
	2ـ په یوه منظمه طریقه د مکمل لسیزو د جمع رقمونه معلومول	
ـ تورو تختـه مخـا کول، لیکل مثلاً 50 = 50 + □	ـ حل معلومول، په خالی بکس کښې «0» لیکل.	تورو تختـه
ـ دا د 50 = 40 + □ نه پاس د مساواتو لاندې لیکل.	ـ کار حلول، خالی بکس ډکول («10»)	
ـ لاندې بیا 50 = 30 + □ لیکل.	ـ بیا کار حلول، بکس ډکول.	
ـ پوښتنه کول چې ورڅې مساوات به کوم یو وی چې د نورو د لاندې ولیکلے شی.	ـ که څهٔ وی نو په ډیرو تجویزونو بحث کول، فیصله کول چې ورڅې مساوات به داسې وی: 50 = 0 + □ 50 = 10 + □ 50 = 20 + □	
	3ـ 100 پورې مکمل لسیزو سره د تفریق رقمونه معلومول	
ـ په تورو تختـه لیکل مثلاً 40 = □ – □؛ د تجویزونو پهلته غوښتنه کول چې 100 پورې د مکمل لسیزو د استعمالولو په ذریعـه به بکسونه څنګه ډکولے شی (3)	ـ د 2 یا 3 په ګروپونو کښې پرې بحث کول، زیات شمیر جوابونه معلومول، دا په تورو تختـه لیکل. د ډومې بکس نه لاندې په تورو تختـه نور بکسونه جوړول.	تورو تختـه
	4ـ مشق پاڼه مکمل	
ـ ډومجه مشق پاڼې ته د کتلو بلنـه ورکول؛ غوښتنه کول چې د اندیوال سره یوځای د مشق پاڼې پنځه کالم (ستونې) مکمل کړی.	ـ اندیوال سره بحث کول، چې څنګه کالم (ستونې) ډکول؛ د دغې کالم (ستونې) مساوات کلاس ته لوستل، چک کول، بحث کول.	مشق پاڼه ر2–17–1
ـ د ډکې کالم (ستونې) د ډکولو غوښتنه کول.	ـ هم دغه شان عمل کول، په اخر کښې کلاس ته لوستل، د نتیجو په ترتیب بحث کول.	

درسي پلان: ر2 - 17	ددې درسي پلان په باب څه نورې تبصرې

(1) استاذ به د ډبر مبر نه کار اخلي او کافي وخت به ورکوي چې طالب علمان پخپله مساوات معلوم کړي. طالب علمان لاندينې مساوات معلومولے شي:

جمع: $70 + 20 = \square$ ، $70 + 20 = 20 + \square$ ، $20 + 70 = \square$

تفريق: $70 - 20 = \square$ ، $70 - \square = 20$ ، $20 = 70 - \square$ ، $20 = \square - 70$

(2) طالب علمان چې هرکله مساوات لیکي نو په هر پوزیشن کښې دې بوخالی بکس شاملوی؛ مساوات دې روستو مکمل کړے شی (یعنې بکسونه دې مکمل کړے شی)

(3) د 2 یا 3 طالب علمانو په ګروپ کښې دې استاذ د بحث د پاره کافي وخت ورکړي. طالب علمان دې معلوم کړے شوی مساوات په تور تخته په بوکالم (ستون) کښې ولیکی. په دې وخت کښې نه د ټولو ممکن مساواتو د معلومولو اونه د ددې په مخصوص تر تیب کښې د لیکلو د پاره ضرورت شته.

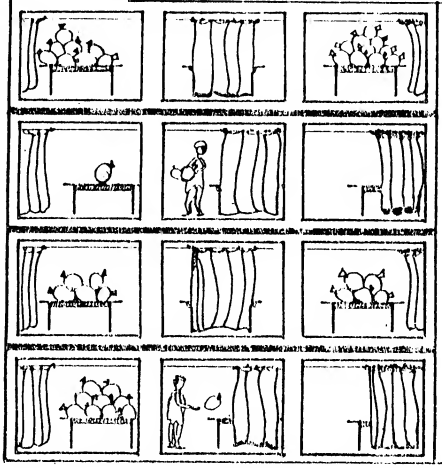
ر2	1 — 17

$\square + ٧٠ = ٧٠$	$٢٠ = ٢٠ - \square$
$\square + ٦٠ = ٧٠$	$٢٠ = \square - ٣٠$
$\square + ٥٠ = ٧٠$	$٢٠ = \square - ٤٠$
$\square + \square = ٧٠$	$٢٠ = \square - \square$
$\square + \square = ٧٠$	$٢٠ = \square - \square$
$\square + \square = ٧٠$	$٢٠ = \square - \square$
$\square + ١٠ = ٧٠$	$٢٠ = \square - \square$
$\square + ٠ = ٧٠$	$٢٠ = \square - ٩٠$
	$٢٠ = \square - ١٠٠$

د ډوبي وړتيا درس	عنوان: مساوات په عملي فعاليتونو بدلول
خاکه د2-01	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1- د استاذ غوښتنه کول چې د شلو شلو په قدمونو کښې دې مخ په وړاندې شمار وکړي شی : (الف) د "صفر" (0 - 20 - 40 - 100) نه اوبیاد لسو (10 - 30 - 50 - ... 90) نه شروع کول . (ب) د طالب علمانونه غوښتنه کول چې مخ په شا شمېر وکړي کله د "100" (100 - 80 - 60) نه شروع کول ، بیا "90" نه شروع کول .	
2- د استاذ په توره تخته بوټا مکمله مساوات لېکل : □ - 10 = 10 او 20 = □	
(الف) طالب علمانونه وټېل چې وګوري تاسو به دې دوو مساواتونو کښې د مناسب مساوات د پیدا کولو د پاره څه ډول کوئ د استاذ په خپل مخ یوه کپړه غوړول ، په پټه سره دوه بوجۍ چې پکښې 20 کانړي وي د کپړې د لاندې اېښودل (د شاګردانو ستر ګې پټول) (ب) استاذ په ټکاره د کانړو یوه بوجۍ د کپړې د لاندې نه لرې کول ، (ج) د کپړې لرې کول چې ماشومان څې وویني چې لس کانړي پاتې شول شول ، (د) د شاګردانو معلومول چې □ - 10 = 10 یو مناسب مساوات دی . د عددي قیمې وټېل ، (هـ) د کسونو د کول ، د استاذ د طالب علمانو په مدد سره د دوئېم مساوات مشغله جاري ساتل	یوه کپړه او یوه بوجۍ چې "10" کانړي پکښې وي
3- د مشق پاڼې ر2-01- 3 په کار بحث کول : (الف) د اتو یوال سره د خالي بکسونو د ډکولو او د مناسب تصویر سره د یوځای کولو په ذریعه په شریکه حل کول ، (ب) د اتو ول تصویرونو سره نزل ، (ج) د عددي قیمې وټېل .	مشق پاڼه ر2-01- 3

ر-2 | ۰۱-۳



۵۰ = □□ ۵۰

۱۰ = ۲۰ - □

۹۰ = ۱۰ + □

۸۰ = □□ ۱۰۰

د ډومبی ورځې درس	عنوان: د مکمل لسیزو د اړولو (انتقالولو) په ذریعه د جمع او تفریق
خاکه ر 2-17	رقمونه معلومول

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسي معاونات

۱- د استاذ په توره تختنه 10×4 نقطې + 8 نقطې جوړول ؛ د استاذ د نقطو د جوړولو په وخت د طالب علمانو نقطې شمېرل

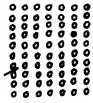
توره تختنه

2- د استاذ په توره تختنه $48 = 40 + \square$ لیکل ، طالب علمان دې ښې لرف ته د لاس یا یوې لښتې د اینودلو په ذریعه د 40 نقطې د 8 نقطو نه جدا کړي ، بیا دې بکس ډک کړي .

3- د استاذ د ډومبی مساوات د لاندې $48 = 30 + \square$ لیکل ، طالب علمان دې د خپل لاس په ذریعه 30 نقطې د نورو نقطو نه جدا کړي ، بیا دې بکس ډک کړي .

4- د استاذ غوښتنه کول چې نور په کوم مساوات وی چې د ډومبو مساواتو د لاندې ولیکلے شی (یعنې $48 = 20 + \square$ ، $48 = 10 + \square$ ، $48 = 0 + \square$) هم دغه شان په هم دغه وخت کښې په توره تختنه نقطې ښکول ، که طالب علمانو اخری مساوات معلوم نه کړو نو استاذ دې د عدد ځمنې پچغله مختصرې خبرې وکړي .

5- د استاذ په توره تختنه نورې 22 نقطې جوړول چې ټولې 70 نقطې جوړې ، د استاذ د نقطو د جوړولو په وخت کښې د شاګردانو شمېرل ، د استاذ په



توره تختنه لیکل
$67 - \square = 70$

ګڼې خواته د یوې افقې وړې کرښې په ذریعه د طالب علمانو 67 نقطې ښکول ، بیا د بکس ډکولو په ذریعه حل معلومول .

6- د استاذ ډومبی رسم سره پرله پسې 10 نورې نقطې جاری ساتل ، بیا دا $67 - \square = 80$ لیکل ، او هم دغه شان عمل کول (تر $67 - \square = 90$ ، $67 = 100 - \square$ پورې جاری ساتل ، د طالب علمانو حل معلومول)

مشق پاڼه ر 2-17-2

7- په دوېمه مشق پاڼه کارکول :

(الف) په ډومبی کار یوځای زبانی کارکول : 5 نقطې پټول چې 95 نقطې ښکاره شی ، د مساواتو مطابق د کالمونو (ستنونونو) منځ کښې یوپنسل ایښودل چې دا وښایی مثلاً $95 = 90 + 5$

$95 = 80 + 15$

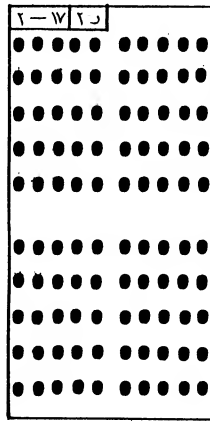
$95 = 70 + 25$ او داسې نور .

(ب) په دوېمه کار یوځای زبانی کارکول : د ښې اړخ نه د شمېرلو په ذریعه د 26 نقطو نه پس یوه کرښه جوړول ؛ د کښې اړخ نه د شمېرلو په ذریعه ډومبې 70 پټول چې صرف 40 نقطې ښکاره شی ، د غسې ډومبې عملیه ښودل :

$26 = 30 - 4$ ؛ بیا یوبل پسې د لسو نقطو نور کالمونه (ستنونونه) ښکاره کول چې نورې عملیې وښودلے اوحل کړے شی مثلاً $26 = 40 - 14$

$26 = 50 - 24$ اوداسې نور .

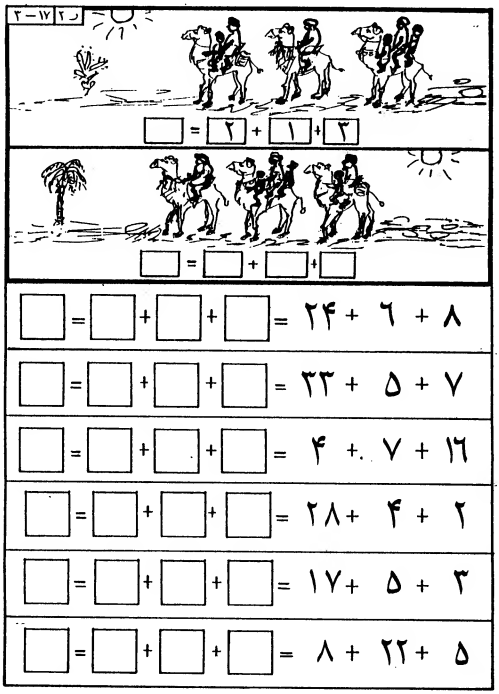
ر ۲	۱۷	۲



$95 = \square + 90$	$26 = \square - 30$	
$95 = \square + 80$	$26 = \square - 40$	
$95 = \square + 70$	$26 = \square - 50$	
$95 = \square + 60$	$26 = \square - \square$	
$95 = \square + \square$	$26 = \square - \square$	
$95 = \square + \square$	$26 = \square - \square$	
$95 = \square + \square$	$26 = \square - \square$	
$95 = \square + \square$	$26 = \square - 100$	
$95 = \square + 10$		
$95 = \square + 0$		

دوئیم ورپسې درس	عنوان: داسان حساب دپاره پهٔ جمع کښې دعددونو د ترتیب د بدلولو مشق کول
خاکه ر 2-17	

د شاگردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1- داستاذ پهٔ تخته لیکل : ☐ = 17 + 5 + 3 ☐ = 3 + 5 +17 ☐ = 5 + 3 +17 د طالب علمانو معلومول چې پهٔ درې واړو مساواتو کښې هم یوشان عددونه دی خو ترتیب ئې مختلف دے . که د نتیجو پهٔ حقله پوښتنه وشی نو کیدے شی چې طالب علمان ووائی چې د دې درې واړو مساواتو نتیجې هم یوشان دی .	تخته
2- داستاذ د طالب علمانو پهٔ دې کښې لاربښود نه کول چې دا ثابته کړی چې ایا د دې درې واړو مساواتو نتیجه هم یوعدد دے ؛ د طالب علمانو د ټولو مساواتو حسابول ، معلومول چې د ټولو نتیجه "25" ده ؛ پهٔ تخته بکسونه ډکول .	
3- پهٔ دې حقله بحث کول چې پهٔ درې واړو مساواتو کښې یو د حسابولو د پاره د ټولونه اسان دے ؛ معلومول چې اخری مساوات د ټولو نه اسان دے ؛ دلیلونه وړاندې کول چې داولې اسان دے .	
4- د درېمې مشق پاڼې پاسنۍ برخې ته کتل ، دواړه صورت حالونه اودوی یو بل سره تعلق بیانول ، پهٔ دواړو قطارونو کښې د اشغا سو پهٔ شمېر بحث کول .	مشق پاڼه ر2-17-3
5- د مشق پاڼې پهٔ لاندینۍ برخه کار کول : (الف) پهٔ کار بحث کول اوځان پوهول : د عددونو ترتیب بدلول پکار دی چې د نتیجو حسابول اسان شی . (ب) د طالب علمانو پهٔ خاموشۍ یا انډی وال سره کار کول : د عددونو پوزیشن (ځای) بدلول ، د نتیجو حسابول . (ج) د نتیجو کلاس ته لوستل ، بحث کول چې کوم ترتیب اسان دے . (کیدے شی چې دوی معلومه کړی چې دا طریقه د ټولو نه اسانه ده چې د لوی عدد نه شروع وکړے شی اوبیا پهٔ شروع کښې لسیز ولیکلے شی ؛ خو پهٔ دې کښې به د بېل بېل طالب علم خیالات مختلف وی)	



ریاضی ـ دویم ټولګی | عنوان: د دوه رقمی عددونو جمع کول ، د سلوپورې دلسیزو اړول

ل 2 ـ 18

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	1 ـ د مکمل لسیزو دوه رقمی عددونو سره د جمع کولو مشق کول .	
ـ لس تپلې (بوجۍ) چې پۀ هره یوه کښې لس کانړۍ دی تیاړول ؛ پۀ تورو تختـه لیکل : 17 + 40 = □ ؛ پۀ کانړو سره د حل غوښتنه کول	ـ فکر وربانډي کول ؛ پوهیږي دلسو کانړو یوه تپلې او 7 علحده کانړۍ د استاد پۀ مېز اینبودل ؛ بیا ځلور نورې تپلې اینبودل .	لس تپلې چې هره یوه لس لس کانړۍ لري ، 7 علحده کانړۍ
ـ پۀ تورو تختـه د متعلقه تصویر جوړول (چې 7 ، 17 " معنی لري)	ـ ورته پۀ غورکتل ؛ د څۀ کولو تجویز کول ، بیا دغه رسم د ځلورو نورو تپلو (بوجو) پۀ علاوه کولو سره چې لس لس کانړۍ ولري مکمل کول .	تورو تختـه
د علاوه ځلوښتو کانړو د جوړولو د چل پوښتنه کول (1)		
ـ د مېزنه کانړۍ لرې کول ؛ بیا پۀ تورو تختـه لیکل : 17 + 48 = □ ؛ پۀ کانړو سره د حل غوښتنه کول (2)	2 ـ دوه رقمی عددونو د جمع کولو مشق کول ؛ دلسو اړول	
	ـ فکر وربانډي کول ؛ پۀ مېز باندې پوهیږي چې تپلې او 7 ځانله کانړۍ اینبودل ، بیا دلسو کانړو ځلورو تپلې نورې پۀ مېز اینبودل ؛ بیا اتۀ نور ځانله کانړۍ ، څۀ پۀ چې کړي دی وښي .	تورو تختـه د کانړو لس تپلې
ـ پۀ تورو تختـه بیا 17 کانړۍ جوړول ؛	ـ ورته کتل ، ځلور نورې تپلې او اتۀ علحده کانړۍ جوړول	
د نورو 48 کانړو د جوړولو غوښتنه کول		
ـ د نتیجې د معلومولو غوښتنه کول	ـ شمارل ، وښل چې اوس 68 کانړۍ دی ، صرف 50 کانړۍ پۀ تپلې کښې او 15 کانړۍ ځانله دی .	
ـ بلنه ورکول چې رسم د اسې اصلاح کړي چې 65 " زر و پېژندلے شی .	ـ بحث کول ؛ بیا د پوهیږي تصویر لاندې بدل تازه رسمول ، دلسو کانړو یوه بله تپلې پۀ کول ، باقی پاتې ځانله ځانله کانړۍ د لاندې پۀ شان جوړول :	
ـ غوښتنه کول چې د کانړو پۀ ذریعه پۀ مېز باندې همدغه شان عمل وکړي	ـ پۀ یوه بله تپلې کښې 7 علحده کانړۍ اوړدې نور علحده کانړۍ اینبودل چې دلسو لسو کانړو شیز تپلې او پنځۀ علحده کانړۍ ولیدلے شی ؛ پۀ خالی بکس کښې د 65 " پۀ لیکلو سره د مساوات مکمل کول	
	3 ـ پۀ مشق پانړو مشق کول	
ـ د پوهیږي مشق پانړو پۀ طالب علمانو مطالعه کول ؛ د پوهنځی رهنمائی کول چې پۀ کار پوه شی او مکمل پۀ کړي (3)	ـ د مشق پانړې مطالعه کول ؛ پۀ پوهیږي مثال یوځای کار کول : د حواله شوی کار لوستل ؛ پۀ دواړو خواوو کښې د تپلې او نقطو شمېرل ؛ وښل چې دلسو کانړو یوبل تپلے پک کړے شوے دے او اینکې یوه نقطه پاتې کیږي د نتیجې وښل	مشق پانړه ر 2 ـ 18 ـ 1
ـ د طالب علمانو رهنمائی کول چې پۀ دوه دوه کسه مشق پانړه مکمله کړي او نتیجې چک کړي ؛ د چک کولو د پاره پوتل تصویرونه پۀ تورو تختـه جوړول .	ـ د مشق پانړې د مکمل ولو د پاره جوړه جوړه کار کول ، کلاس ته د نتیجو لوستل او چک کول پۀ .	تورو تختـه مشق پانړه ر 2 ـ 18 ـ 1

درسي پلان: ر 2 - 18	ددې درسي پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

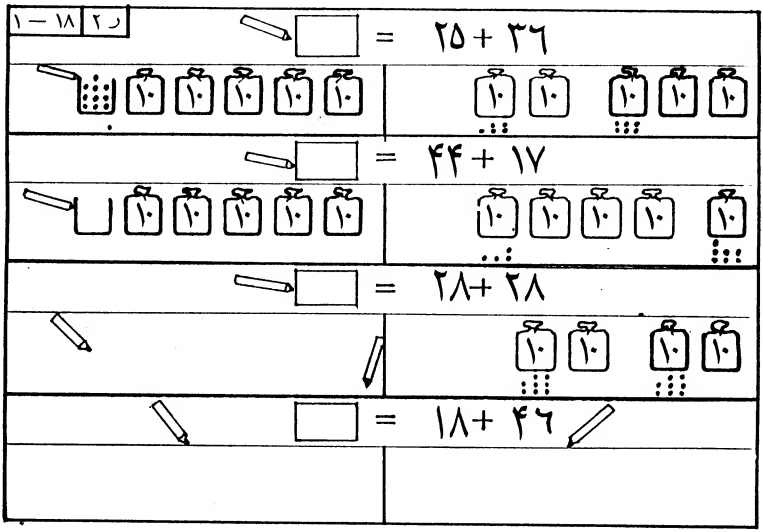
1 - دا تصویر پۀ یوبل رنګ چاک (تباشیر) جوړول کیزی .

2 - پۀ دې مرحله کښې به استاد دا پوښتنه نۀ کوی چې یوبل ټیلے د پې دلسوګا نله ګانله کا نړونه پک کړے شی،ددې معلومات به پۀ بل قدم کښې کیزی .

3 - ددې مشق پاڼې پۀ سرکښې مثال مکمل کړے شوے دے . خو دلسوکا نړو نوو ټیلی (بوجې) اوپۀ بکس کښې د نتیجو لیکل لا نۀ دی مکمل کړے شوی . پۀ دې به پۀ تفصیل سره بحث کیزی . پۀ ګڼه خوا کښې دویم مثال به پۀ لسوکا نړو سره د ټیلی پۀ پکولو سره مکملیزی اویوه باقی پاتې نقطه به ترې لاندې جوړیزی .

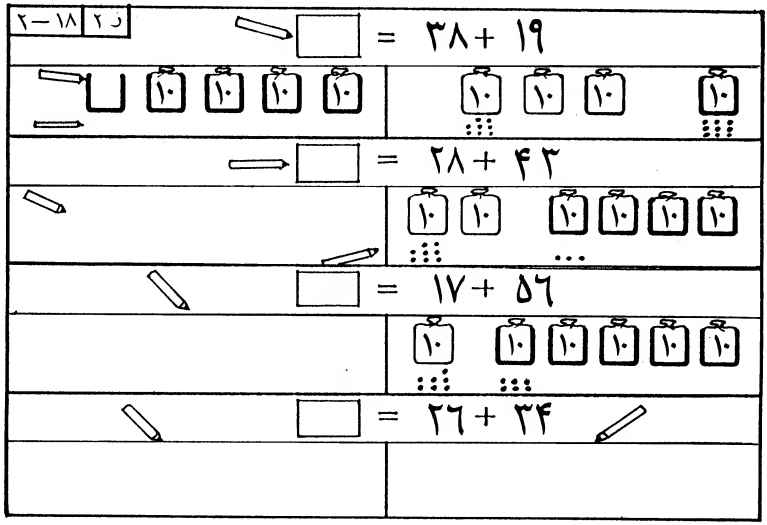
ددریم مثال د مکملولو دپاره به ګڼه خوا مکمله جوړ کړے شوې (رسم شوې) وی .

د لاندینی برخې د مکملولو دپاره به طالب علمان پو هیے فکر کوی چې 46 + 18 پۀ ښی خوا کښې څنګه جوړ کړے شی اوخنګه ګڼه خوا پک کړے شی .



د لومبی وړپسې درس	عنوان: دوه رقمی عددونه جمع کول ، دلسوا پول-دسلو پورې
خاکه ر 2 - 18	

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسی معاونات
1 - ذهنی تربیت ، (الف) داستاد د طالب علمانو نه غوښتنه کول چې 10 څوګلې جمع کړی ، مثلاً د „4" نه شروع کول ، دما شوما نو یوبل پسې ځانله ځانله جواب ورکول : 14 = 10 + 4 ؛ 24 = 10 + 14 ، ..... د 34 = 10 + 24 ، 94 = 10 + 84 پورې ؛ پۀ نورو عددونو سره جاری ساتل ، پۀ 7 ، 9 شروع کول اوداسې نور . (ب) غوښتنه کول چې „20" دې څوګلې جمع کړے شی ، مثلاً د „3" نه شروع کول ، ځانله ځانله ما شوما نو حساب کول ، وئیل : 3 + 20 = 23 ، 23 + 20 = 43 ؛ .. .. تر 63 + 20 = 83 پورې ؛ پۀ نورو عددونو سره پۍ جاری ساتل مثلاً د 2 ، 5 او داسې نورو نه شروع کول .	
2 - پۀ یو کارکار کول لکه څنګه چې پۀ تېره درځ مشق وکړے شو مثلاً 39 + 32 = □ : (الف) داستاد دکار پۀ تخته کیکل (ب) دطالب علمانو پۀ کاپۍ سره دډغه کار حلول (ج) دطالب علمانو پۀ تره تخته دتصویر جوړول (د 10 اوعلحده کاپۍ تبلې) (د) پۀ بکس کښې د نتیجې لیکل .	دکاپۍ ولس تبلې تره تخته
3 - پۀ دې ډګه مشق پاڼه دکار پیژندل ، ګډول پۍ (رسمول ، شمېرل ، دمساوا تو مکمل ول) ؛ دګاونډی سره د حلونو مقابله کول ، کلاس ته دحلونو لوستل (که ضرورت وو نو داستاد پۀ تره تخته دحلونو جوړول)	مشق پاڼه ر 2-18-2 تره تخته



دویم ورپسې درس	عنوان: دوه رقمی عددونو جمع کول، لس اړول دسلو پورې.
خاکه ر 2 - 18	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات

1- ذهنی تربیت: د استاد د اسې کارونو ورکول لکه 48+7؛ 39+6 ... (یعنې دوه رقمی اودیو رقمی عدد جمع کول، د لس اړول).

2- دیومثال تکرارول لکه څنګه ټې چې تېره درځ مشق شوے دے:

(الف) د استاد په توره تخته: 25 + 18 لیکل؛ د یوطالب علم نه غوښتنه کول چې په خپله خوښه راشی اوپه توره تخته متعلقه تصویر جوړ کړی

توره تخته

(ب) د یوطالب علم همدغه شان دکانړو د مربوطه ټیلیو اوځانله نقطو جوړول، څه ډې چې کوی تشریح کول ټې؛ د نورو طالب علمانو مشاهده کول، چک کول، که ضرورت وو اصلاح کول

3- د استاد وټل چې تاسو به اوس په دوه قدمونو کښې دکانړو او د تصویرونو د مدد نه بغیر د اسې مساوات حلول زده کړئ؛ په توره تخته لیکل:

18 + 25

□ = 10 + 25

□ = □ □

18 + 25

د طالب علمانو نه پوښتنه کول چې بکس به په څه ډول غواړی؛ د طالب علمانو وټل چې په دې صورت کښې 10 کانړې جمع کړے شوی دی، لیکل: 35؛ بیا به باقی پاتې "8" جمع کول غواړی، (لیکل 35 + 8 = 43)؛

4- په دې ډګه مشق پانړه کښې په کار بحث کول، پدې مساوات ځانله حلول؛ د نتیجو په بکسونو کښې په ډاګو کښې لیکلے شوې نتیجې چک کول؛ کلاس ته د نتیجو لوستل، چک کول، مقابله کول، اصلاح کول.

مشق پانړه ر 2-18-3

۳۸ + ۴۶	۲۹ + ۵۸
۴۶ + ۳۰ = ۷۶	۲۹ + ۵۰ = ۷۹
۷۶ + ۸ = □	□ + ۷۹ = □
۴۶ + ۳۸ =	۲۹ + ۵۸ =
۷۳ + ۱۹	۵۵ + ۲۷
۷۳ + ۱۰ = □	۵۵ + ۲۰ = □
□ + ۹ = □	□ + ۷ = □
۷۳ + ۱۹ =	۵۵ + ۲۷ =
۶۴ + ۲۷	۱۶ + ۴۶
۶۴ + ۲۰ = □	۱۶ + ۴۰ = □
□ + □ = □	□ + □ = □
۶۴ + ۲۷ =	۱۶ + ۴۶ =
۲۷ + ۲۷	۳۲ + ۵۹
۲۷ + □ = □	□ + □ = □
□ + □ = □	□ + □ = □
۲۷ + ۲۷ =	۳۲ + ۵۹ =

۹۱ ۸۲ ۹۱ ۶۲

۵۴ ۸۴ ۸۷ ۹۲

ریاضی ـ دویم ټولګی	عنوان: دسلو پورې دوه رقمي عددونو جمع کول، دلسوپول، دلیکلو یوه لنډه طریقه استعمالول.
ل 2 ـ 19	

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	1 ـ ذهني تربیت	
ـ وښیل: 12 + 10 = ☐	ـ جواب ورکول (" 22 ")	
ـ وښیل: 12 + 20 ☐	ـ جواب ورکول (" 32 ")	
ـ جاري سائل: 12 + 30 ☐	ـ جواب ورکول (" 42 ")	
ـ پوښتنه کول چې دا به څوک جاري وساتي، عمل به داستاد پۀ شان کوي (1)	ـ دیوطالب علم دکلاس مخې ته راتلل، دډې سوالونو دحلولو غوښتنه کول: 12 + 40، 12 + 50، 12 + 60، 12 + 70، 12 + 80؛ دنورو دنتیجو وښیل.	
ـ بل طالب علم ته بلنه ورکول چې همدغه شان عمل وکړي، یعنې د 17 + 10 نه شروع وکړي تر 17 + 80 پورې	ـ دیوطالب علم د استاد پۀ شان عمل کول؛ دنورو طالب علمانو هوډمنه تېز حسابول څومره چې ممکن وي، دنتیجو وښیل.	
ـ پۀ یودیم مثال دمشق کولو دپاره بلنه ورکول مثلاً د 14 + 10 نه شروع کول تر 14 + 80 پورې	ـ پۀ مطابقت سره عمل کول.	
	2 ـ پۀ لنډه طریقه دوه رقمي عددونه جمع کول	
ـ پۀ توره تخته لیکل: 25 + 26	ـ پوښتنې دپرو طالب علمانو وښیل چې پۀ بکسونو کښې به څۀ لیکلے کیږي؛ بیا دیوطالب علم بکسونه پرکول، دنورو دنتیجو چک کول.	توره تخته
25 + ☐ = ☐ (20)		
☐ + ☐ = ☐		
= 25 + 26 ☐		
ـ پۀ توره تخته لیکل: (2)	ـ فکر ورباندې کول، وښیل چې دځینو عددونو پۀ خیال کښې سائل پۀ کار دی ځکه چې بکسونه تورکړپے شوی دی، دمساواتو وښیل؛ صحیح عددونه پۀ بکسونو کښې لیکل.	
25 + 26		
25 + ☐ = ▨		
▨ + ☐ = ☐		
ـ تشریح کول چې یوقسم لیکل شته چې نورهم لنډ دی؛ لیکل: 25 + 26	ـ دلیکلو دمخکینی قسم سره ېې مقایسه کول، اوس پته لګول چې تورکړپے شوی بکسونه غیبي د غیبي عددونو وښیل؛ دغه عددونه پۀ بکسونو کښې لیکل.	
25 + ☐ + ☐ = ☐		
ـ دوه نورمثالونه پۀ توره تخته لیکل مثلاً: 34 + 17	ـ ددغه کارونو لوستل؛ حسابول ېې دپېل پېل طالب علم دمکلو مساواتو وښیل.	توره تخته
34 + ☐ + ☐ = ☐		
69 + 24		
☐ + ☐ + ☐ = ☐		
پۀ زباني طور دحسابونو غوښتنه کول؛ دضرورت پۀ اندازه مرسته کول.		
ـ غوښتنه کول چې دوهیے دې پۀ سلپټونو مساوات وکیلے او مکل کړپے شي اوبیادې پۀ توره تخته.	ـ دوه مثالونه پۀ سلپټونو لیکل؛ مکلول ېې، کلاس ته ېې لوستل؛ پۀ آخر کښې پۀ توره تخته دمساواتو مکلول.	سلپټونه
	3 ـ دجمع دلنډې طریقې مشق کول.	
ـ دوهیې مثال بحث کول؛ کوم عددونه چې پۀ بکسونو کښې لیکلے کیږي دهغوی وښیل.	ـ پۀ دوهمې مثال بحث کول؛ کوم عددونه چې پۀ بکسونو کښې لیکلے کیږي دهغوی وښیل.	مشق پاڼه ر2-19-1
ـ دټولو مساواتو مکلول؛ دنتیجو پۀ بکسونو کښې دنتیجو چک کول؛ پۀ آخر کښې ټول مساوات کلاس ته لوستل.		

درسي پلان: ر 2 - 19	ددې درسي پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

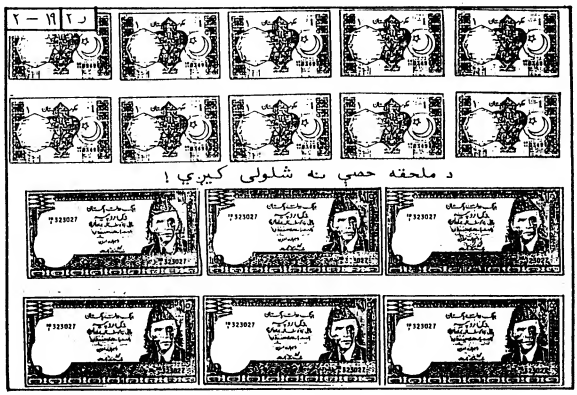
1 - که چرې طالب علمان پۀ دې څرګند پوه نۀ شي چې څۀ کول پۀ کاردي نو نور طالب علمان او استاد به درسره دشروع درقم پۀ پيدا کولو کښې مرسته کوي .

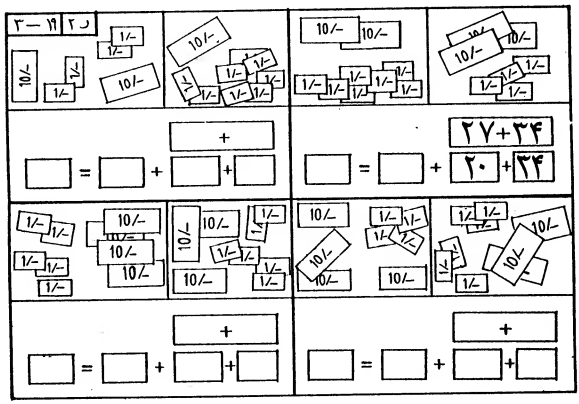
2 - استاد به ددې دپاره خاموشه پاتې کيږي چې طالب علمان پخپله دا پته ولګوي چې ددې قسم ليکلو مطلب څۀ دے . استاد به بيا طالب علمانو ته موقع ورکوي چې خپل جوابونه ورکړي .

ر ۲ | ۱۹ — ۱	
۴۴ + ۴۷ ☐ = ☐ + ☐۴۰ + ۴۷	۵۳ + ۳۸ ☐ = ☐ + ☐۵۰ + ۳۸
۲۹ + ۶۲ ☐ = ☐ + ☐ + ۶۲	۳۸ + ۱۸ ☐ = ☐ + ☐ + ۱۸
۲۵ + ۵۶ ☐ = ☐ + ☐ + ☐	۵۴ + ۲۹ ☐ = ☐ + ☐ + ☐
۳۷ + ۳۷ ☐ = ☐ + ☐ + ☐	۱۵ + ۷۸ ☐ = ☐ + ☐ + ☐
۹۱ ۷۴ ۹۱ ۸۱	۵۶ ۹۳ ۹۱ ۸۳

د لومبۍ وړپسې درس	عنوان : د لوبو روپۍ جمع کول (د سلو پورې دوه رقمې عددونه)
خاکه ر 2 - 19	

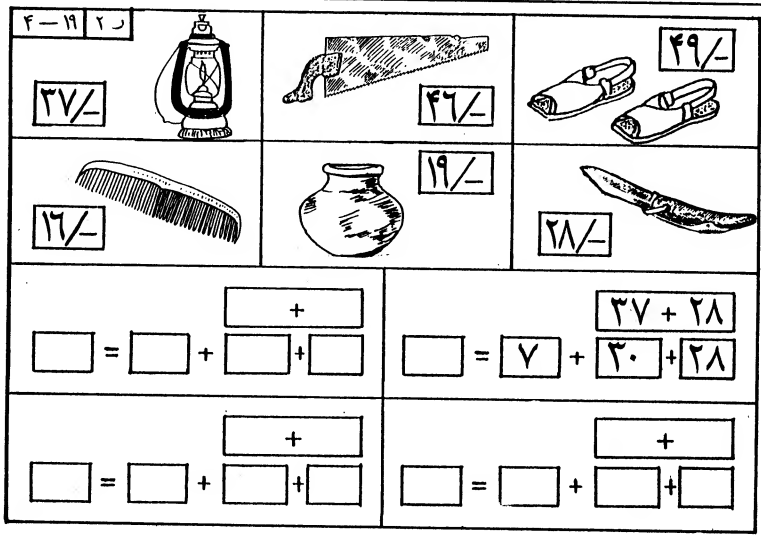
د شاګردانو / استاد مشغلې	درسي معاونات
1. دځینې داسې سوالونو حلول لکه څنګه چې ټې تېره درځ مشق وکړے شو : مثلاً د استاد په توره تخته 23 + 29 = ☐ کیکل ، د طالب علمانو حساب کول 23 + 20 + 9 = ☐ اوداسې نور .	
2. د استاد غوښتنه کول چې دکارکتاب د ملحقه حصې نه دې ورکړ شے شوې نوټونه وشلول شي . د طالب علمانو د نوټونو شلول (مصنوعي نوټونه به په دې سبق کښې د استعمال نه روسته محفوظ ساتلے کیږي ځکه چې روسته به بیا په کار ډیزی .	مشق پاڼه ر 2 - 19 - 2 (د ملحقه حصې نه به شلول کیږي) .
3. د طالب علمانو نه د استاد غوښتنه کول چې د خپلو نوټونو شمېره (مقدار) په سلیټونو کیږدی ځکه چې هغه به ډیٔ لیکی ، په توره تخته ورپسې لیکل : 34 ، 67 ، 28 ، 46 د طالب علمانو هرځلې ضرورت وړ نوټونو په خپلو سلیټونو ایښودل ، ډکاونډی سره چک کول ؛ په طالب علمانو د استاد ګرځېدل راګرځېدل ، چک کول .	سلیټونه مصنوعي نوټونه توره تخته
4. درېمه مشق پاڼه مطالعه کول ، د مشق پاڼې په سرکښې بنې خوا ته مثال باندې ځان پوهول ، د مساوات مکمل .	مشق پاڼه ر 2 - 19 - 3
5. د مشق په سرکښې کښې خوا ته مثال باندې په ګډه کار کول ، په سلیټونو باندې همدغه دوه مقدار نوټونه ایښودل ګوم چې په تصویرونو کښې بنودلے شوی دی . د روپو دواړه مقدار څرګند شمېرل ، د پاسنی بکس په کول 18+24 ، د مساوات مکمل ، د چک کولو دپاره د روپو مجموعي مقدار شمېرل ، که چیرې محاسبه ډیٔ سمه شوې وی .	مصنوعي نوټونه
6 . د مشق پاڼې د نورو کارونو د حلولو دپاره همدغه شان کار کول .	





دویم وړپسې درس	عنوان: د سلو پورې د عددونو جمع کول دلسو پۀ اړولوسره، دلویو دوپۍ استعمالول.
خاکه ر 2 - 19	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1. داستاد د دوو څیزونو پۀ توره تخته جوړول (رسمول) مثلاً یوه پنډه وسکه اوبوڅکوی د دغه څیزونو خواته دوه قیمتونه لکول یعنې 17/- او 25/ ؛ بحث کول چې کوم یو طالب علم دا څیزونه پۀ روپیو اخیستلے شی کوپې چې ورسره د ټهرې ورځې نه شته. داستاد وئیل چې که یوسړے دغه دواړه څیزونه اخلی نو څومره روپۍ ورته پۀ کار دی، پۀ توره تخته 17 + 25 لیکل ؛ د طالب علمانو وئیل ، 42 = 5 + 20 + 17 څۀ ډکول پۀ کار دی ؛ پۀ یکسونزکښې د صحیح عددونو لیکل ؛ کلاس ته د مساوات لوستل.	نا نخکه)، توره تخته
2. داستاد غوښتنه کول چې څلورمه مشق پانۍ دې مطالعه کړے شی ؛ د دوکاندارۍ لوبې تشریح کول ؛ طالب علمان به جوړه جوړه لوبه کوی ؛ هره جوړه به خپل ټول نوټونه یو پرے کوی ؛ یو به دوکاندار وی ، بل به خریدار وی ؛ خریدار به همیشه د دوو څیزونو اخیستل غواړی کوم چې پۀ مشق پانۍ کښې جوړ شوی دی مثلاً لوبلے اودیلے ؛ دوکاندار به بیا دغه دوه څیزونو باندې د ټک ټنبه لګوی چې پته ولګی چې دا خرڅ شوی دی . اوس به دوکاندار اوخریدار دواړه پۀ مشق پانۍ حساب کوی چې دا دواړه څیزونه یوڅای څومره قیمت لری ، د دوکاندار اوخریدار د نتیجو مقایسه کول ؛ که چرې دواړه یوشان وی نو خریدار به دغه اندازه روپۍ دوکاندار ته ورکوی او دوکاندار به ئې د چک کولو د پاره بیا حسابوی ؛ وارپۀ وار.	مشق پانۍ ر 2 - 19 - 4
3. د طالب علمانو همدغه شان عمل کول ؛ دوکاندار کېدل اوخریدار کېدل به وارپۀ وار کوی.	مشق پانۍ ر 2 - 19 - 4 مصنوعي روپۍ (دکتاب د ملحقه حصې نه)
کله چې ټول څیزونه خرڅ کړے شی (ټک کړے شی) نو لوبه به ختمه شی .	
4- طالب علمانو نه غوښتنه کول چې مشق پانۍ مکمله کړي	
(الف) د طالب علمانو مکمول	
(ب) یکسونه ډکول	
(ج) مقابله کول ، چک کول	



دویم وړپسې درس	عنوان: د مساوات تکمیلول، د عددی قیمتو وئیل (د یمه تجربه وکورئ)
خاکه ر 2-01	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1- د استاد په توره تخته □ + 60 = 100 لیکل، (الف) د عددی قیمتې د وئیلو څخه کول، (ب) د شاګردانو وئیل چې په یو نامعلومه شمیر کانړو یوه کپړه پرته وه. بیا د کپړې د لاندې 60 کانړی ور سره نور کپښود ے شول هرکله چې کپړه لرې کړے شوه نو 100 کانړی ولیدل شول نومعلومیږی چې په شروع کښې د کپړې لاندې 40 کانړی وو، (ج) بیادخالی بکس د کول 40	توره تخته
2- د مساوات 50 □ = 70 په باب د طالب علمانو نه د عددی قیمتې د وئیلو څخه پښتنه کول (الف) د شاګردانو وئیل مثلاً په اول کښې 50 کانړی وو. دا بیا پټ کړے شول او بیا چا د کپړې د لاندې د کانړو سره څه وکړل بیا چې دوباره ښکاره کړے شول نو 70 کانړی ولیدے شول. پس 20 کانړی په پټه سره د کپړې د لاندې اینښودلے شوی دی، (ب) د بکس ډکول + 20	
3- په مشق پانړه ر 2 - 01 - 4 بحث کول، په کارپوهیدل: (الف) د مساوات په باب یو په یو د عددی قیمتو وئیل، (ب) د حلونو معلومول، (ج) په بکسونو کښې د نتیجو لیکل، (د) د مشق پانړې په لاندینۍ برخه کښې د نتیجو په بکس ښنه کول.	مشق پانړه ر 2-01-4

ر-۲ | ۰۱ - ۴	
۵۰ + ۳۰ = ۸۰	۶۰ = □□ = ۸۰
□ - ۶۰ = ۱۰	۱۰ = □□ = ۹۰
□ + ۵۰ = ۱۰۰	۶۰ = □□ = ۰
□ - ۹۰ = ۱۰	۸۰ = □□ = ۶۰

۵۰ + ۲۰ ۷۰ - ۲۰ ۵۰ + ۸۰ ۱۰۰ - ۶۰

ریاضی ـ دویم ټولګی | عنوان: دوه رقمی عددونه تفریق کول، 100 پورې دلسیزو اړول (قرض اخیستل)

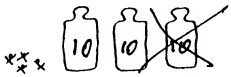
ل 2 ـ 20

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسی معاونات
	1- ذهنی تربیت	
ـــ پۀ طالب علمانو خوښو ځله "10" تفریق کول، مثلاً د 95 نه شروع کول.	ـــ وئېل (پوهیدل ځانله، بیاپۀ ګډه سره) مثلاً د 95 ـ 10 = 85، 85 ـ 10 = 75، 75 ـ 10 ..... نه مخ پۀ شا تر 15 ـ 10 = 5 پورې	
ـــ هم پۀ دغه طریقه د تفریق کولو غوښتنه کول، مثلاً د 97 او 93 نه شروع کول	ـــ دغه شان مخ پۀ شا حساب کول مثلاً تر 17 ـ 10 = 7؛ 13 ـ 10 = 3 پورې	
	2- د دوه رقمی عددونو تفریق معرفی کول	
ـــ یوځل بیا دکانړو 10 ټپلی اویو خوځانله کانړی تیار ساتل؛ پۀ تور تخته لیکل مثلاً 34 ـ 10 = ؛ دکانړو پۀ مدد سره ددې کار د مشق کولو غوښتنه کول؛ د فکر کولو او بحث کولو دپاره وخت ورکول.	ـــ ددې پۀ حقله فکر کول، د عمل کولو د پاره تجویز وړاندې کول؛ د استاذ په میز دلسولسو کانړو 3 ټپلی او خلور خانله کانړی اینبودل، بیا یو ټپله لرې کول.	دکانړو ټپلی، ځانله کانړی، تور تخته
ـــ د متعلقه عددی قصې د وئېلو غوښتنه کول	ـــ وئېل چې دوئ مخکښې خښکه عمل وکړو؛ د باقی کانړو شمېرل "24" داعدد پۀ تور تخته بکس کښې لیکل	
ـــ پۀ میز یوځل بیا 34 کانړی مکمل؛ پۀ تور تخته 34 ـ 16 = لیکل؛ ددې ټوپ مسئلې د حل کولو غوښتنه کول؛ د فکر کولو د پاره وخت ورکول، پۀ بحث کولو کښې مرسته کول	ـــ د مخکښې پشان پوهیدلو کانړو یو ټپله لرې کول؛ بیا خلور خانله کانړی لرې کول یو ټپله پرانستل او دوه نور کانړی ترې ویستل.	دکانړو ټپلی، ځانله کانړی
ـــ څۀ چې وشو د هغې د بیانولو غوښتنه کول او ددې نه پس یو ځل بیا د اعمل کول	ـــ دې پرو طالب علمانو عددی قصه وئېل، یوځل بیا دکانړو د واپس اینبودلو پۀ ذریعه یو ټپله کول، چې بیا 34 کانړی شی، یوځل بیا د تفریق مشق کول؛ چې څۀ وشو هغې یوځل بیا بیانول؛ باقی کانړی شمېرل؛ پۀ بکس کښې نتیجه ("18") لیکل.	
ـــ پۀ تور تخته د اجرول: 10 10 10	ـــ د عددی قصې بیا وئېل، پوهیدے د 10 کانړو یو ټپله چرخی کول، بیا د خلورو خانله کانړو چرخی کول، بیا یو ټپله پرانیستل، بیا د دغه ټپلی دننه دوه نور کانړی چرخی کول؛ پۀ آخر کښې د باقی نقطو شمېرل یعنې دلسوکانړو یو ټپله او اته خانله کانړی.	
یوځل بیا د "34 ـ 16" د عددی قصې د وئېلو غوښتنه کول او هم دغه شان دوئم (تصویر) قدم پۀ قدم برابرول، د استاذ مرسته کول (1)		
	3- د یو بل مثال مشق کول	
ـــ پۀ تور تخته 43 ـ 24 = لیکل؛ غوښتنه کول چې دکانړو پۀ مدد سره دا تفریق حل کړی.	ـــ پۀ کانړو مشق کول، پۀ میز خلور ټپلی او 3 خانله کانړی اینبودل، 2 ټپلی بیا 3 خانله کانړی لرې کول، بیا یو ټپله پرانیستل، 3 نور کانړی ترې واویستل	
ـــ پۀ تور تخته د اجرول: 10 10 10 10	ـــ پۀ غور سره کتل، قدم پۀ قدم د عددی قصې وئېل، پۀ هم دغه وخت کښې د رسم برابرول؛ د باقی نقطو شمېرل، پۀ خالی بکس کښې نتیجه ("17") لیکل	
د عددی قصې د وئېلو او هم دغه شان د رسم د برابرولو غوښتنه کول		
	4- پۀ مشق پانړو رسمول	
ـــ غوښتنه کول چې په وسیله مشق پانړې ته وګوری او معلومه کړی چې پۀ پاسنی برخه کښې څۀ کول پۀ کاردی چې کار مکمل شی.	ـــ معلومول چې د مشق پانړې پاسنۍ برخه پۀ تور تخته رسم سره تعلق لری؛ هم دغه شان تور فریم کښې د دننه چرخی کول؛ پۀ خالی بکس کښې نتیجه لیکل.	مشق پانړه ل 2-20-1
ـــ بلنه ورکول چې لاندینۍ برخه پخپله تاسو مکمله کړئ.	ـــ پۀ تور فریم کښې د پاتو نقطو شمېرل، پۀ خالی بکس کښې نتیجه ("17") لیکل	

درسي پلان: ر 2- 20	ددې درسي پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

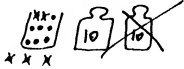
1- استاذ دې ددې طريقې رهنمائي پۀ مزه مزه قدم پۀ قدم وکړي : لومبے به ماشومان وائي چې دوئ دلسو کانړو يوه تپله لرې کړه ، اوپۀ رسم کښې پۀ يوه تپله چرخې کوي .

بيا به ماشومان وائي چې پۀ بل قدم کښې دوئ څلور ځانله کانړې لرې کړۀ ، همدغه شان به څلور ځانله نقطې چرخې کوي :

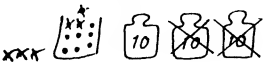


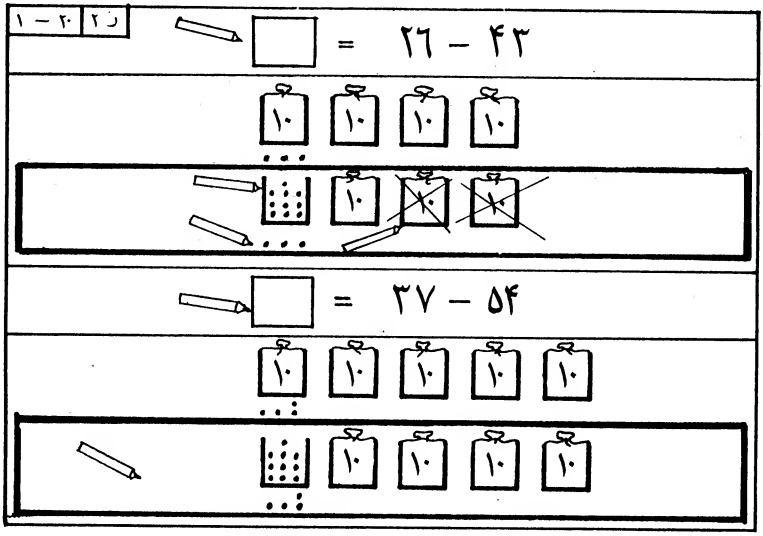
بيا به ماشومان وائي چې دوئ يوه تپله پرانسته اودوه نورکانړې ئې ترې راويستۀ . استاذ به اوس مرسته کوي : ديوې تپلې ، پرا نيستل ، به ددغه تپلې « خله » اوهم 10 نقطې پاکول وي ، 10 نقطې پرانستے شوې تپلې دننه رسم کول ، بيا پۀ دې نقطوکښې دوه چرخې کول :

پۀ آخرکښې به مکمل تصويرداسې ښکاري :

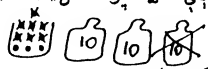
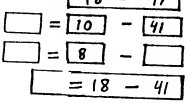


2- پۀ آخرکښې به رسم داسې ښکاره کيږي :





د ړومبۍ وړتیا درس خاکه	عنوان: دوه رقمي عددونو سره ضرب ، د لسیزو اړول ل 2 - 20

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسي معاونات
1- داستاد پۀ توره تخته 41 - 18 = لیکل ؛ طالب علمانو نه غوښتنه کول چې دکانړو پۀ ذریعه به پۀ دې کار څنګه عمل کولے شی	دکانړو ټبلې ، ګانډه کانړې
2- د طالب علمانو بحث کول ؛ وښل چې څۀ کول پکار دی ؛ پۀ میز دلسولسو کانړو 4 ټبلې اویو ګانډه کانړے اینبودل ؛ بیا دلسو کانړو یوه ټبله لرې کول او بیا ګانډه کانړے ؛ بیا یوه ټبله پرانستل ، 7 نور کانړې ترې راویستل .	
3- داستاد پۀ توره تخته دارسم جوړول :	
غوښتنه کول چې عددی قصه دې ووائی اورسم دې یوبل پسې برابرکړی ؛ د طالب علمانو پوهیدو یوه ټبله چرګه کول ، بیایوه نقطه ، بیا دیوې ټبلې خلۀ "پرانستل" ، 10 نقطې دننه جوړول ، پۀ دې کښې 7 چرګه کول : 	
باقي نقطې شمېرل ، نتیجه (23) پۀ خالي بکس کښې لیکل	
4- داستاد پۀ توره تخته لیکل : 	
د طالب علمانو بحث کول ، څۀ چې پۀ خالي بکس کښې لیکلے شی دهغې وښل ؛ د هغې پشان صحیح عددونه یې نتیجه (23) لیکل .	
5- داستاد غوښتنه کول چې دوئیې مشق پانړې پوهې مثال ته ګوري ؛ د طالب علمانو پۀ دې بحث کول ، پۀ بکسونو کښې یوشمای د صحیح عددونو لیکل . (استاد دې همدامثال پۀ توره تخته دسم کړی اوولیکی)	ل 2 - 20 - 2
6- د طالب علمانو دمشق پانړې نور کارونه مکمول ؛ د نتیجې پۀ بکس کښې ټک کول ، داستاد د ضرورت پۀ وخت مرسته کول ، پۀ آخر کښې مساوات کلاسرته لوستل .	

ل ۲ ۲۰ - ۲	
۴۸ - ۶۳	۲۵ - ۸۴
۶۳ - ۴۰ =	۸۴ - ۲۰ =
- ۸ =	- ۵ =
= ۴۸ - ۶۳	= ۲۵ - ۸۴
۷۵ - ۳۶	۱۹ - ۵۲
۷۵ - =	۵۲ - ۱۰ =
- =	- =
= ۳۶ - ۷۵	= ۱۹ - ۵۲
۱۵	۳۳ ۵۹ ۳۹

دویم ورپسې درس	عنوان: دوه رقمي عددونو د تفریقونو مشق کول
خاکه د 2 - 20	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1- د استاد په توره تخته د درېڅو مشق پانړې د وېشې مثال یعنې 61 - 25 جوړول ؛ طالب علمانو سره یوځای قدم په قدم صحیح عددونه په بکسونو کښې لیکل ؛ د نتیجې په بکس کښې نتیجه (36) ټک کول	توره تخته
2- د طالب علمانو انډې وال سره یوځای د درېڅو مشق پانړې پاسنۍ نیمه برخه مکمل ؛ لولې نتیجې ټک کول ؛ کلاسته ټول حسابونه لوستل .	مشق پانړه د 2 - 20 - 3
3- د استاد د معلومولو غوښتنه کول چې د دغې مشق پانړې آخرۍ خلورکارونه به یوانډې وال څنګه حل کولے شي . د طالب علمانو انډې وال سره بحث کول ؛ د نتیجو معلومول ؛ د استاد د ځانله ځانله طالب علمانو مرسته کول ، په آخر کښې مکمل مساوات په توره تخته لیکل . د نتیجو په بکس کښې نتیجې ټک کول .	توره تخته

٦١ - ٢٥	٦١ - ٢٠ = ☐	☐ - ٥ = ☐	٦١ - ٢٥ =
٨٥ - ٢٧	٨٥ - ٢٠ = ☐	☐ - ☐ = ☐	٨٥ - ٢٧ =
٤٤ - ٢٥	٤٤ - ٢٠ = ☐	☐ - ☐ = ☐	٤٤ - ٢٥ =
٥١ - ١٧	٥١ - ١٠ - ٧ = ☐		
٦٥ - ٢٩	٦٥ - ☐ - ☐ = ☐		

٩٤ - ١٨	٩٤ - ١٠ = ☐	☐ - ٨ = ☐	٩٤ - ١٨ =
٥٨ - ٣٩	٥٨ - ☐ = ☐	☐ - ☐ = ☐	٥٨ - ٣٩ =
٣٢ - ١٦	٣٢ - ☐ = ☐	☐ - ☐ = ☐	٣٢ - ١٦ =
٧٧ - ٢٩	٧٧ - ٢٠ - ٩ = ☐		
٩١ - ٣٣	٩١ - ☐ - ☐ = ☐		

١٦	١٩	١٩	٣٦	٣٤	٣٦	٥٨	٤٨	٥٨	٧٦

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسی معاونات
	1- د سوداګرۍ یوه لوبه تیاروئ : "خرڅول او اخیستل"	
ـــ دیوې نوې لوبې اعلان کول : "خرڅول او اخیستل"، غوښتنه کول چې نقلي نوټونه تیار وساتي (1) او یې دوه دوه کسه کارووېشي ، دواړه طالب علمان به سوداګران وي .	ـــ یوبل ته مخامخ جوړه جوړه کښېناستل ، خپل نقلي نوټونه تیار ساتل ، د هر سوداګر خپلې پېسې بېلې بېلې ساتل	نقلي روپۍ (ګوګوړۍ درسي پلان ر 2 - 19)
ـــ کار حواله کول چې د هرګروپ نه صرف یو طالب علم به د کارکتاب د ملحقه حصې نه مشق پاڼه ر 2 - 21 شلوی اودا به اتۀ ټوکې کوی (= 8 تصویرونه) (2)	ـــ د هرګروپ نه به یو طالب علم د ملحقه حصې نه مشق پاڼې داسې شلوی چې ورسره به اتۀ ټوکې وی ، هر یو ټوکې به یو څیز ښائی ، بیا به ترې خلور تصویرونه ("څیزونه") خپل انډی وال ته ورکوی	مشق پاڼه ر 2 - 21-1 به د ملحقه حصې نه شلول کیږي
	2- د سوداګرۍ د لوبې عملی مظاهره کول	
ـــ دوه طالب علمانو نه غوښتنه کول چې د استادۀ مېز کښېنی اود سوداګرانو یې شان عمل وکړی ، هر یو به د خپل انډی وال نه یو څیز انتخاب وی کوم چې هغه اخیستل غواړی . (3)	ـــ د هر سوداګر "یو څیز" کوم چې هغه اخیستل غواړی د بل سوداګر نه انتخابول ، بل سوداګر ته تصویرونه (= څیز) بنودل ، د دې څیزونو نه قیمت کلاسته لوستل	نقلي نوټونه "څیزونه"، مشق پاڼه ر 2-21-1 د ملحقه حصې نه
ـــ دنورو طالب علمانو نه دوئ لوبه غوښتنه کول چې هر سوداګر خپلۀ خرڅول غواړی او هر تاجر خپلۀ اخیستل غواړی .	ـــ وئېل چې د اسوداګر .... خرڅوی او د بل سوداګر .... اخلی ، د اسوداګر .... خرڅوی او د بل سوداګر .... اخلی .	
ـــ غوښتنه کول چې دیوبل نه د څیزونو اخیستلو دپاره به سوداګران پېسې څنګه ورکوی ، د دې عمل د کولو دپاره دیوې ښې طریقې غوښتنه کول (4)	ـــ دپېسو ورکولو دپاره پۀ مختلفو ممکناتو بحث کول	
ـــ دپېسو ورکولو مخکښې د حساب کولو بلنه ورکول ، پۀ تخته جوړول :	ـــ حساب کول : ورکوښتې تعداد دپېسو د لوې نېغدار نه تفریق کول : معلومول چې د زیات قیمت څیز چا واخیستلو هغه به بل ته د دواړو قیمتونو فرق ورکوی .	تخته جوړول
91 - 73 91 - 70 = 21 21 - 3 = 18 91 - 73 = 18		
ـــ سوداګر نه غوښتنه کول چې د دې حساب مطابق عمل وکړی .	ـــ د هغه "سوداګر" بل سوداګر ته د دواړو قیمتونو فرق ورکول چا چې قیمتی څیز واخیستو ، د غه پېسې پۀ اوچت اواز شمېرل	
ـــ "سوداګران" د کلاس مخې ته راوبلل چې دیوبل نه نور څیزونه واخلی . د بکسونو نه هندسې ورانول .	ـــ همدغه شان عمل کول ، د طالب علمانو د دې دواړو قیمتونو حساب کول ، پۀ تخته حساب کول	تخته جوړول
	3- د سوداګرۍ د لوبې مشق کول	
ـــ د طالب علمانو د ټولو جوړونه غوښتنه کول چې د سوداګرۍ لوبه دوئم ځلې وکړی ، بیا د حساب کولو دپاره دې مشق پاڼه ر 2 - 21 - 2 استعمال کړی .	ـــ د پسوداګرانو "د ټولو جوړو دیوبل نه څیز اخیستل ، د دواړو سوداګرانو پۀ مشق پاڼه د قیمتونو فرق حسابول ، د فرق مطابق پېسې ورکول	مشق پاڼه ر 2-21-2
ـــ یوخو ګروپونو نه غوښتنه کول چې خپلۀ دوی وکړل هغه وئېل ، ټول کلاسته د حساب لوستل ، پۀ آخر کښې "څیزونه" او پېسې پۀ احتیاط سره د اېښودلو کار حواله کول (5)	ـــ خپلۀ چې دوی وکړل هغه وئېل ، ټول کلاسته د حساب لوستل ، پۀ آخر کښې "څیزونه" او پېسې پۀ احتیاط اېښودل .	

درسي پلان: ر 2 - 21	ددې درسي پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

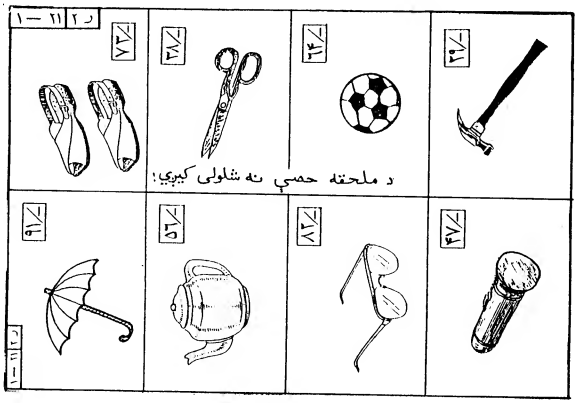
1- نقلي پيسې به د درسي پلان ر 2 - 19 نه ساتلې شي يعنې 6 دلسورويو نوټونه او 10 ديرې روپۍ نوټونه .

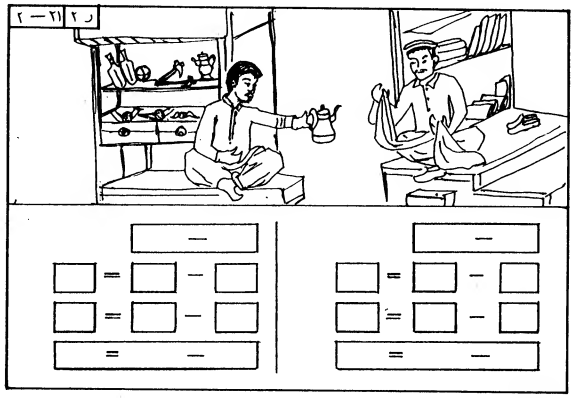
2- دغه شان هرسوداګر سره پۀ بل سوداګر د خرڅولو دپاره 4 څيزونه ، دی اودبل سوداګر نه 4 څيزونه اخيستے شی .

3- څيزونه به د هرسوداګر پۀ مېز باندې ښکاره پراته وی .

4- کېدے شی چې طالبعلمان يوبل ته د هغه پيسو ورکولو تجويز وړاندې کړی چې پۀ ټکټ (دکاغذ پۀ ټکړې) کيلے شوے دے ، يعنې يو سوداګر دے چې دبل نه د څيز داخيستلو دپاره پوره قيمت ورکوی ؛ بيا به دويم سوداګر پدومبی سوداګر ته د هغه د څيز دپاره پوره قيمت ورکوی اوددې برعکس . استاذ دې دوی پوځل دې عمل کولو ته پرېږدی . بيادې هغه پوښتنه وکړی چې ايا دا پيسې پۀ يو بنۀ (ساده) طريقه نشی ورکول کېدے . طالبعلمانو ته پۀ دې دفکرکولو دپاره کافی وخت ورکول پۀ کاردی - استاذ دې د دې د پوښتنې کولو پۀ ذريعه مريسته وکړی چې يو سوداګر ولې پدومره پيسې ورکړې اوبيا ئې پيسې دپاره واپس واخيستې - که طالبعلمان د پيسو ورکولو نه مخکښې د قيمت د فرق تصوّر نۀ شی کولے ، نوځۀ وخت پس دې استاذ پۀ تور تخته پۀ خاموشۍ د حساب سکيم (پلان) جوړ کړی .

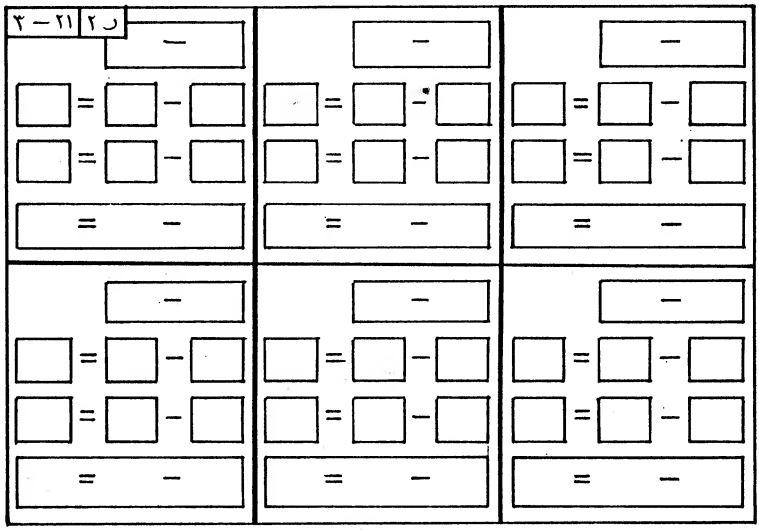
5- لوبه به پۀ ورپسې درس نمبراوّل کښې هم جاری وی .





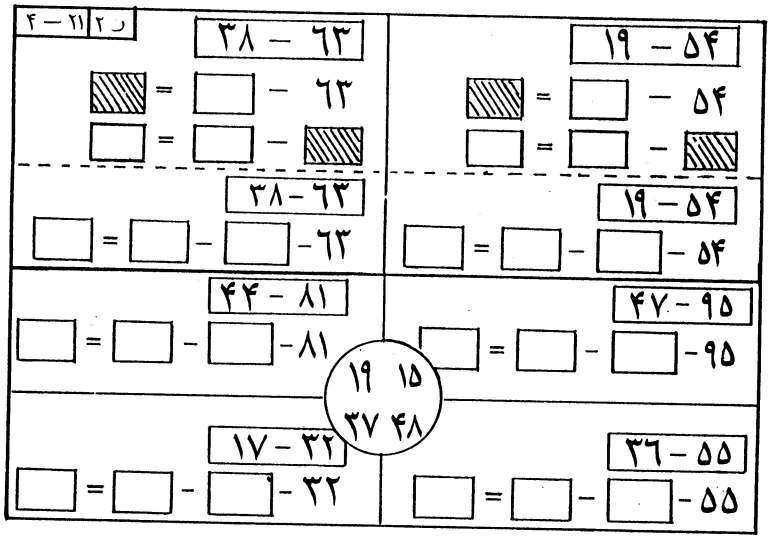
د پرومبی وړپسې درس خاکه	عنوان: د خرڅولو او اخیستلو لوبه ښیا کول	د 2 - 21

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسی معاونات
1- دریځې مشق پاڼې ته کتل ، د سوداګرۍ پۀ لوبه خبرې کول . زبانی طور تکرار کول چې د سوداګرۍ د لوبې ، خرڅولو او اخیستلو ، ډکولو پۀ وخت به څنګه عمل کولے شی ، د حساب پۀ معنی زور ورکول ، یعنې دواړه سوداګران به یوبل ته پیسې نۀ ورکوی، خوصرف هغه سوداګر به د دواړو قیمتونو د فرق پیسې ورکوی د چا ته چې د قیمتی څیز پیسې ورکول پۀ غاړه وی .	مشق پاڼه د 2 - 21 - 3
2- غوښتنه کول چې د سوداګرانو هم هغه جوړې دې جوړې کړے شی لکه څنګه چې پۀ تېر سبق کښې وی .	
3- که څۀ ځیزونه ، (تصویرونه) ورک شو ، نوهغه طالب علم چې خپل تصویرونه ئې لا نۀ وی شلولے ، دا اوس کولے شی ، بیا خوځلۀ لوبه کول ، هرځل پۀ مشق پاڼه پۀ احتیاط سره حساب کول اود نتیجو مقابله کول .	



دویم ورپسې درس	عنوان: دوه رقمي عددونو د تفریق مشق کول ، سلوپورې دلسیزو اړول
خاکه ر۲ - 21	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسي معاونات
1- ذهني تربیت : (الف) د مختلفو دوه رقمي عددونو نه "20" تفریق کول (مثلاً 83-20، 45-20، 69-20) (ب) د مختلفو دوه رقمي عددونو نه "30" تفریق کول (مثلاً 64-30، 78-30، 99-30) ؛ (ج) د مختلفو دوه رقمي عددونو نه "40" تفریق کول (مثلاً 51-40، 82-40، 73-40)	
2- د استاد په توره تخته لیکل : 46 - 29 طالب علمانو نه غوښتنه کول چې په توره بکسونو کښې عددونه وڼه لیکي ، 46 - 20 = ادې صرف په ذهن کښې کښینوی ، اوعددونه دې صرف په خالي - 9 = بکسین بکس کښې ولیکي . 46 - 29 =	توره تخته
3- په توره تخته لیکل : 46 - 29 ، 46 - - = ؟ بحث کول ، یوځای د کار حل کول	توره تخته
4- خلورمې مشق پانې ته کتل ، ځانله ځانله د مشق پانې پاسنۍ برخه مکمل ؛ نتیجې کلاسته لوستل	مشق پانه ر2 - 21 - 4
5- لاندینۍ برخه مکمل ، د نتیجو کلاسته لوستل ، مقابله کول ، اصلاح کول	



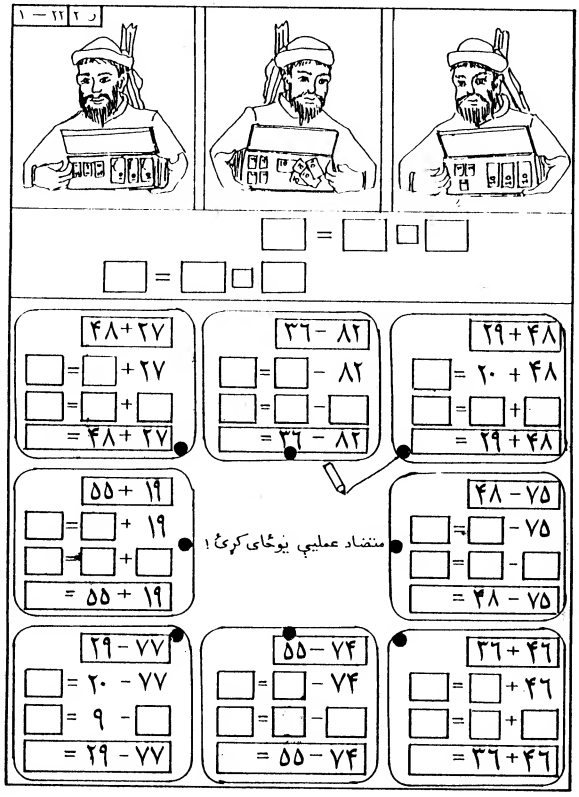
د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسی معاونات
	1ـ ذهنی تربیت	
ـ غوښتنه کول چې دلسولسو پۀ قدم مخ پۀ وړاندې اومخ پۀ شا شمېر وکړي ، مثلاً د 7، نه شروع کول .	ـ دطالب علمانو یوبل پسې د 10، پۀ توپیر دبل عدد وئېل مثلاً 17، 27، 37 ... 97، بیا 87، 77، 67 ... 7	
ـ بیا شروع کول خوپۀ مختلفو عددونو سره مثلاً 6 .... 96 .... 6 ؛ پرمشقونه	ـ همدغه شان عمل کول	
	2ـ معکوس عملیات معلومول	
ـ دپرومبی مشق پانړې دسرتصویرونوته دکتلو دپاره غوښتنه کول	ـ ورته کتل ، خبرې وړاندې کول ، معلومول چې دوکاندار پۀ اول کښې پۀ یوه خاصه اندازه پېسې لرلې (33/) ، بیا وزته ورې پېسې راغلې (54/) ، بیا ئې لرې پېسې ورې ترلاسه کړې (33/) ؛ بحث کول چې دا به څنګه چل شوے وی .	مشق پانړه ر2-22 پاسنی برخه
ـ دعملیاتو دلیکلو دپاره دتصویرونو لاندې دخالی بکسونو داستعمالولو غوښتنه کول	ـ بحث کول ، تجویزونه وړاندې کول ، پۀ مشق پانړه ئې لیکل ، سا دیو طالب علم دصحیح مساواتو پۀ توره تخته لیکل : 54 = 21 + 33 ؛ 33 = 21 - 54 ؛	توره تخته
ـ دمتعلقه عددی قصې دوئېلو دپاره بلنه ورکول	دنورو مقابله کول ، که ضرورت وو اصلاح کول ـ مثلاً وئېل : پۀ اول کښې ددوکاندار سره 33/ روپۍ وې ، بیا ورته 21/ روپۍ نورې پۀ لاس راغلې ، بیائې 21/ روپۍ مصرف کړې ، نوپۀ آخر کښې ورسره همدومره روپۍ وې څومره ئې چې پۀ اول کښې لرلې .	
	3ـ دمعکوسو عملیاتو مشق کول ، دلسوا پول	
ـ دیوبل دوکاندار پۀ باب یوه قصه کول ، کوم چې سحر دخپلو پېسو پۀ بکس کښې 48/ روپۍ لرلې ، بیائې 29/ روپۍ نورې ترلاسه کړې ، خو مازیګر دهغه سره یوازې 48/ نغدی روپۍ وې (1)	ـ غوږ نیول ، فکر وړاندې کول ، مثلاً وئېل چې دوکاندار به پۀ همدغه وخت د 29 روپو د ترلاسه کولو نه روسته 29/ روپۍ مصرف کړې وی .	
ـ دمتعلقه عددی قصو وئېلو غوښتنه کول	ـ دقصو وئېل (پۀ اول کښې هغه 48/ روپۍ لرلې ، بیا ....)	
ـ غوښتنه کول چې پۀ آخرې عددی قصې پورې متعلق مساواتو د معلومولو او حلولو دپاره پرومبی مشق پانړې ته ګوری . (2)	ـ پرومبی مشق پانړې ته کتل ، معلول چې اول به دجمع یو مساوات وی ؛ پۀ پاس بنی بکس کښې د مساوات 48 + 29 = معلومول او حلول ؛ نتیجه ، 77 ؛ اوس به دوی لاندې پۀ خالی بکس کښې 77 - 29 = مساوات لیکی ، ددې مساوات حلول .	مشق پانړه ر2-22-1
ـ دیوواسې بحث رهنمائی کول چې د دوکاندار قصې ته پۀ مساواتو او مساواتو پۀ ترتیب پورې تعلق ورکړی	ـ وئېل څۀ چې دوکاندار پۀ لاس راوړی هغه د جمع پۀ حیث حسابیږی (48 + 29 = 77) . د دغونه به 29 روپۍ چې مصرف کړې ئې دی تفریق کیږی (77 - 29 =)	
ـ غوښتنه کول چې دغه دوه متعلقه مساوات دې دیوې کرښې پۀ ذریعه وترل شی (3)	ـ دپاس بنی خوا نه بکس د توري کرښې نه د لاندې خالی بکس د توري نقطې پورې یوه کرښه را ښکل .	

درسي پلان: ر 2 - 22	ددې درسي پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

(1) استاد به پۀ قصه کښې ذکر کړې شوی عددونه (48 ، 29) د جمع یا تفریق د علاماتونه بغیر پۀ توره تخته لیکی . پۀ دې طریقه سره به طالب علمان د معکوس عملیاتو پۀ ذریعه نه سهوه کیږی او طریقه کار به پۀ اسانۍ تعقیب کړی .

(2) پۀ دې مرحله کښې به استاد داخبره نۀ بنکاره کوی چې د تفریق متعلق کوم مساوات دے . مثلاً 48 + 29 او 77 - 29 . ددې نه پس به د صحیح جواب د پیدا کولو د پاره یو بحث کیږی او ددې د پاره به د لیلونه ویلے کیږی چې پاس بنی خواته بکس او لاندې کښ خواته بکس کښې د غه دوه مساوات ولې پۀ یوبل پورې تعلق لری

(3) مشق پانړه ر 2 - 22 - 1 به پۀ پوهې ورپسې درس کښې مکمل کیږی .

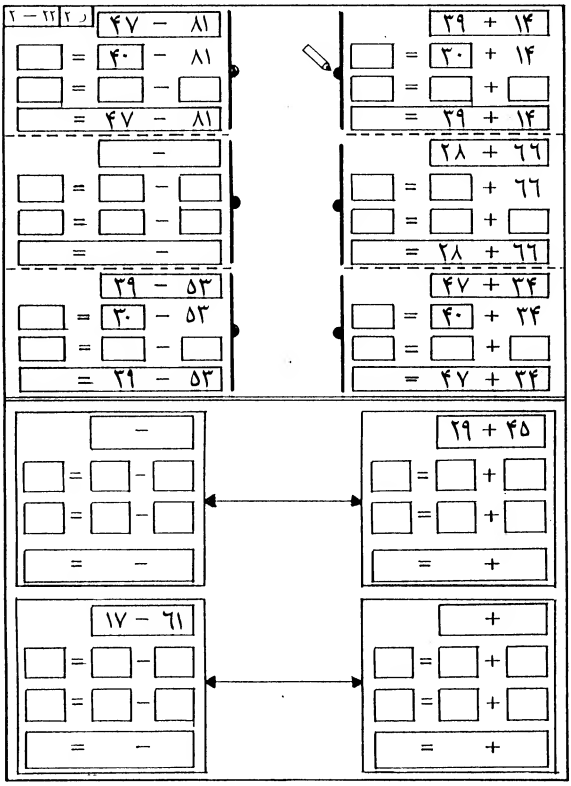


ریاضی – دویم ټولګی	عنوان: د نوټونو په ذریعه د سلو، 100ـ پورې په لسیزو کښې جمع کول (دلوبو نوټونه استعمالول)	
ر 2 – 02		

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	1ـ د 10، 50 او 100 روپو د نوټونو تعارف کول	
– د 10، 50 او 100 روپو نوټونه په ټوره تخته د قیمت د ترتیب نه په غیر ګډول؛ د تبصرو غوښتنه کول.	– ورته کتل، د هغه په باب چې دوئ پې وپښې او یا پې پېژني خبرې کول او د پیسو د کټلو او خرڅ کولو په باب خبرې کول.	ټوره تخته، د 10، 50، او 100ـ روپو اصلي یا تقلبي نوټونه چې د کتاب په شاول کیدونکي برخه کښې دي
– د مشق پاڼې ر 2-02-1 ته د کتلو دپاره ویښا کول. (1)	– مشق پاڼې ته کتل، د نوټونو او د هغې د قیمت وضاحت کول.	مشق پاڼه ر 2-02-1
– د نوټونو د قیمت د مقابله کولو غوښتنه کول.	– وئیل چې ولکه 50 روپۍ د 10 روپونه ډېرې دي؛ 50 روپۍ د 100 روپونه کمې دي، په 50، روپو د 100ـ روپونه کم خیزونه اخیستې کیږي وغیره.	
– غوښتنه کول چې نوټونو ته د قیمت په لحاظ ترتیب ورکړي.	– په ټوره تخته نوټونه ترتیبول؛ تبصره کول.	ټوره تخته
	2- د دکانداري یوه لوبه کول	
– خیزونه بنودل او غوښتنه کول چې په دې کښې به د هر یو خیز څه قیمت وي. (2)	– د هر یو خیز د قیمت اندازه ګډول، د مختلفو خیزونو د قیمت مقابله کول.	مختلف خیزونه
– د 10، نه 90ـ پورې د قیمت کارډونه بنودل.	– بحث کول چې کوم کارډ د کوم خیز سره سموک خوري؛ د قیمت کارډ د مناسب خیز سره ګډول	د قیمت کارډونه (10 روپۍ - 90 روپۍ)
– د کارډ کتابونو د آخري حصې نه د کاغذي نوټونو د شاولو غوښتنه کول (3)	– د کارډ کتابونو نه د کاغذي نوټونو راشاول.	نقلي نوټونه چې د کارډ کتاب د شاولو
– د طالب علمانو نه غوښتنه کول چې د نقلي نوټونو نه په صحیح شمېر نوټونه راوړي او خیزونه پرې واخلي. (4)	– د یوځو طالب علمانو پخپل وار راتلل، د خیزونو اخیستنې د قیمت کارډونو نه کتل، ضروري نوټونه یوځای کول.	په برخه کښې په دریو صفحو دې څلۍ نوټونه لري
– د هرې سودا دپاره د عددي قیمتې د وئیلو او په ټوره تخته د متعلقه مساوات د لیکلو غوښتنه کول.	– وئیل چې دوی خپلګه نوټونه یوځای کړل چې په کارډونو باندې لیکلې شوې قیمتونه ورسېدل. مثلاً په ټوره تخته لیکل 50 + 10 + 10 = 70	ټوره تخته
	3- د نوټونو د یوځای کولو مشق کول	
– د ماشومانو نه د کارډ کتابونو د پرانستلو غوښتنه کول او په مشق پاڼه ر 2-02-2 باندې بحث کول.	– د مشق پاڼې په خیزونو او د هغې په قیمت بحث کول.	مشق پاڼه ر 2-02-2
– وئیل چې د یو اندې وال سره همدغه شان د دوکانداري لوبه وکړئ.	– د یو طالب علم وئیل چې هغه یوخیز اخیستل غواړي، خپل اندې وال ته ضروري قیمت ورکول؛ خیزونه اخیستل، وار په وار.	مشق پاڼه ر 2-02-2 او نقلي نوټونه

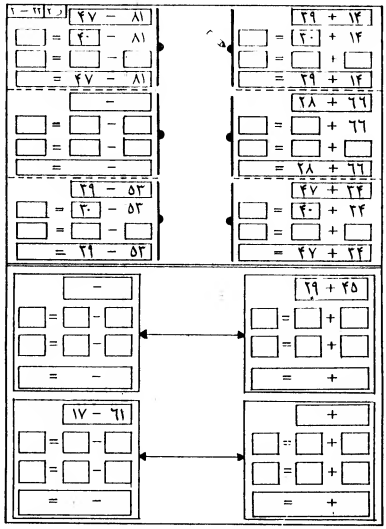
د ړومبۍ وړپسې درس	عنوان : دوه رقمي عددونه سره جمع کول او تفریق کول / معکوس عملیات
خاکه ر 2 - 22	

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسي معاونات
1. د استاد د یو دوکاندار په باب یوه قصه بیا وئیل کوم چې لسځ -/82 روپۍ د خپلو روپو په بکس کښې لري ، دوسته ئې 36 روپۍ مصرف کړې خو ما بنام ورسره په بکس کښې بیا -/82 روپۍ وې (ذکر شوی مقدار روپۍ په تور تخته لیکل)	تور تخته
2. د طالب علمانو د ذغه قصې تکرارول ، په دې بحث کول چې دوکاندار څۀ چل کړے دے .	
3. د استاد غوښتنه کول چې څنګه حساب په دې قصه پورې تعلق نیسی ؛ د مثال په ډول د طالب علمانو وئیل چې د -/82 نه به اول -/36 روپۍ تفریق کیږی او بیا به -/36 روپۍ بیرته ورسره جمع کیږی . (په دې وخت کښې به استاد د بالکل صحیح محاسبو پوښتنه نه کوی)	
4. د استاد د طالب علمانو ته بلنه ورکول چې په دوه دوه کسه کارونکړی او د پورتنۍ مشق پاڼې د لاندې برخې نه معلومه کړی چې کوم دوه مساوات په عددی قصې پورې تعلق لری (82 ، 36) او د دې د پاره غوښتنه کول چې د فرضي (پیشن ګوئی) په ثبوت رسولو په غرض په دې دوو مساواتو حساب وکړی .	مشق پاڼه ر 2 - 22 - 1
5. د دوه دوه طالب علمانو په یوځای کار کول : فرض کول چې کوم دوه نور مساوات به په یوبل پورې تعلق پیدا کوی ، د دې دپاره د دوو مساواتو مکمول ، مقابله کول ئې ، معلومول چې ایا د دوی پیښ ګوئی صحیح ده او که نه ؛ متعلقه بکسونه دیوې کربنې په ذریعه دیوبل سره تړل ؛ په آخر کښې کلاس ته د نتیجې لوستل ، دیوې مربوطه عددی قصې وئیل .	
6. د باقي پاتې مساواتو د حلولو او سره وصلولو دپاره د طالب علمانو همدغه شان عمل کول ؛ په شریکه د حلونو بحث کول (مثلاً منع کښې ګټې خواته / پاس ښې خواته ، منع کښې ښې خواته / لاندې منع کښې بکسونه) .	



دویم وریښې درس عنوان: په مکرر یادولو سره مشق کول / دسوارول - تنزیل پورې	خاکه 22-27

د شاګردانو / استاد مشغلې	درسي معاونات
1- د استاد د دوئمې مشق پاڼې د پاس بکس (14 + 39) د مطالعه کولو دپاره بلنه ورکول ؛ پوښتنه کول چې د دې مشق پاڼې د پاسنۍ برخې کوم بل مساوات په ډومبی مساوات پورې تعلق لري .	مشق پاڼه ر 2-22-2
2- د طالب علمانو بحث کول ، شاید چې دوی فرض کړي چې متعلقه مساوات لاندې چپې خواته بکس کښې دے .	
3- د استاد غوښتنه کول چې هغه دوه مساوات مکمل کړي چې شاید په یوبل پورې تعلق لري ؛ په منتخبه دوه بکسونو کښې د طالب علمانو د دغو دوو مساواتو مکمل کول ، مقابله کول ، کلاسته تې لوستل ، دلیلونه وټل چې ولې په یوبل پورې تعلق لري ؛ په آخر کښې دغه دوه بکسونه دیوې کرښې په ذریعه دیوبل سره ټول	
4- همدغسې شان تکمل کول ، دسرې مساوات کچ بکس شروع کول ؛ د متعلقه مساوات معاومول مثلاً په منځ کښې ښکې بکس ؛ دلایل وټل .	
5- د استاد غوښتنه کول چې باقي پاتې دوه مساوات حل کړي (په منځ کښې ، کښې اوکښې ایښې) ؛ د استاد د بیل بیل طالب علم سره مرسته کول ؛ د طالب علمانو په دوه دوه کسه کارکول ؛ د طالب علمانو د دویم مساوات مکمل چمپله وټل ؛ په آخر کښې کلاسته د مساواتو لوستل ؛ بکسونه دیوې کرښې په ذریعه ټول .	
6- د مشق پاڼې لاندینۍ برخه هم همدغه شان مکمل ؛ په دوه دوه کسه بیا کارکول ، کلاسته د متعلقه مساواتو وټل / لوستل ؛ دلایل وټل .	



ریاضی – دویم ټولګی | عنوان: د دوه رقمي عددونو جمع کول چې اړول پکښې وي، د لسیزو او یونټونو په کالمونو (ستونیو) کښې لیکل

د 2 – 23

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسي معاونات
	۱– د لسیزو او یونټونو په کالمونو کښې دوه رقمي عددونه لیکل	
– په تخته کې د خاموشۍ 13 تیلی جوړول: |||	– مشاهده کول، وئیل چې دا ټول 13 تیلی دي، د 10 تیلو یو بنډل او 3 ځانله تیلی.	تخته
– ورپه پیادول چې دا شمېر په دوو کالمونو کښې لیکلے شي؛ په تخته دسکیم (پلان) جوړول: (1)	– تجویز وړاندې کول چې ۱۰ دې د لسیزو او ۳ دې د یونټونو په کالم کښې ولیکلے شي؛ هم دغسې کول؛ وئیل چې په 13 کښې ۱۰ لسیز او ۳ یونټونه شامل دي.	
– یوځو نور مشقونه په نورو رسمونوسره کول، د تیلو شمېر به 26، 32 وي (کالمونه اوږدول چې په هم دغه کالمونو کښې د هر عددونه ولیکلے شي):	– هم دغه شان وئیل (په کالمونو کښې عدد شمېرل، لیکل، وئیل چې په متعلقه عدد کښې څومره لسیزونه او یونټونه شامل دي).	
	2– بغیر د اړولو نه دوه عددونه جمع کول، په کالمونو کښې لیکل	
– په تخته لیکل: 33 + 26 26 + □ + □ = □	– مساوات په تخته حلول؛ کلاس ته مساوات 26 + 30 + 3 = 59 لوستل.	تخته
– وئیل چې په اول ټولګی کښې ماشومانو په تخته د تصویر (رسم) د حسابولو یوه بله طریقه زده کړې ده:	– بحث کول، په کالمونو کښې دواړو عددونو د لیکلو تجویز وړاندې کول، وئیل/لیکل چې په 26 کښې 2 لسیزه او 6 یونټونه شامل دي، او په 33 کښې 3 لسیزه او 3 یونټونه شامل دي؛ رومبے یونټونه یعنې 9۰ جمع کول، بیا لسیزونه یعنې 50 جمع کول:	
	کلاس ته لوستل: 26 + 33 = 59	
– غوښتنه کول چې یو بل مشق مثلاً 51 + 18 دې هم په دغه طریقه وکړے شي.	– رومبے د اړې افقي شکل کښې حسابول، بیا د لسیزو او د یونټونو په کالمونو کښې؛ په غور سره تشریح کول چې په کالمونو کښې به لسیزونه او یونټونه څنګه جمع کوے شي.	تخته
	3– دوه رقمي عددونو جمع کول (چې اړول پکښې وي)	
– په تخته لیکل 27 + 18؛ غوښتنه کول چې رومبے دې د اړې زړه طریقه حل کړے شي.	– په تخته حسابول: 27 + 18 = 45 (10 + 8)	تخته
– غوښتنه کول چې په نوې طریقه به دا څنګه حسابوے شي؛ په تخته دکالمونو سکیم او د جمع علامت جوړول.	– دواړه عددونه په کالمونو کښې لیکل: 27 + 18 = 45؛ رومبے یونټونه جمع کول (چې نتیجه یې 15۰ کېږي)؛ کېدے شي چې د لسیز وړې کالم کښې 15۰ ولیکلے شي.	
– غوښتنه کول چې د دواړو حسابونو نتیجې دې مقابله کړے شي (2)	– معلومول چې دویمه نتیجه غلطه ده	
– غوښتنه کول چې ایا 15۰ کښې صرف یونټونه شامل دي (3)	– وئیل چې 15۰ کښې ۱۰ لسیز او 5۰ یونټونه شامل دي.	
– تجویز وړاندې کول چې ۱۰ لسیز د لسیزو په کالم کښې ولیکلے شي: (4)	– د صحیح نتیجې یعنې 45۰ معلومول؛ کلاس ته خوښه د ټول حساب لوستل، وئیل: 7 یونټونه جمع 8 یونټونه د 15 یونټونو برابردي یعنې 5۰ یونټونه او ۱۰ لسیز؛ یو لسیز جمع 2 لسیزه جمع ۱۰ لسیز د 40۰ لسیزو برابردي؛ 5 یونټونه باقي دي، 5۰ دې د یونټونو کالمونو کښې او 40۰ دې د لسیزو کالم کښې ولیکلے شي.	
– غوښتنه کول چې یو څل بیا یونټونه او لسیزونه جمع کړي.		
	4– د نوې شکل ټولول	
– غوښتنه کول چې حساب په سلیټونو نقل کړي.	– په سلیټونو نتلول، د دې ځانله کلاس ته لوستل	سلیټونه

درسي پلان: ر2 - 23	ددې درسي پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

(1) خاص یادداشت : پۀ دې سبق کښې د یوې مشق پاتې شوې برخې هم کار نۀ شی اخیستلے .
د طالب علمانو د کار کتاب په بندوی. دا مشق پۀ اول ټوګی کښې مخکښې شوے دے (وګورئ درسی پلانونه را - 58 او را - 59) ؛ که طالب علمانو ته دا مشق یاد نۀ وی نو استاد دې یو ځل بیا وکړی . که چرې د طالب علمانو نه پۀ اول ټوګی کښې دا مشق پاتې شوے وی نو پدې درسی پلان د کار کولو نه مخکښې دې دا اول ټوګی د متعلقه درسی پلانونه یو خو مشقونه وکړی (یعنې نمبر 58 او نمبر 59) . کېدے شی چې د دې مطلب پدې کښې مداخله کول وی او دا پۀ یوبل راتلونکی وخت کښې جاری وساتی .

(2) کېدے شی چې کوم حساب طالب علمانو کړے وی هغه دا سې شکاره شی :

2	7		
1	8	+	
3	15		

استاد دې د دې د معلومولو د پاره طالب علمانو ته کافی وخت ورکړی چې پوهیږی نتیجه یعنې 45 دې سره اټول کیږی ، خکه چې پۀ دې کښې څۀ نۀ غلط دی.

(3) د دې سوال د پوښتنې کولو پخاې دې استاذ د ماچسونو 15٪ ډبلې جوړ کړې چې د 10٪ ماچسونو یو بنډل او 5٪ ځانله ماچسونه وی. بیا دې استاد پۀ څوره څخته د لسیزو او یونټونو یو نوے سکیم (پلان) جوړ کړی ، غوښتنه کول چې پۀ دې سکیم (پلان) کښې د 15٪ عدد وښکی.

(4) که چرې طالب علمانو د نوی جوړ کړے شوی یو لسیز د لیکلو تجویز وړاندې کړو، نو استاذ دې د دې د لیکلو او پۀ تجویز شوې طریقه بحث وکړی .

د ډرومبۍ وړتیا درس	عنوان: د دوه رقمی عددونو د جمع مشق کول پۀ کالمونو کښې اړولو سره
خاکه ر 2-23	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات

1- د استاد پۀ توره تخته لیکل : 65 + 29 ؛ غوښتنه کول چې پرومیې دې دا پۀ "زړه" طریقه حساب کړی ، یعنې 65 + 29

65 + 20 + 9 = 94

توره تخته

2- د استاد پۀ توره تخته د کالمونو یو سکیم (پلان) جوړول ، بلنه ورکول چې همدغه حساب دې پۀ نوې طریقه وکړی ؛ طالب علمان به پۀ مزه مزه اوپۀ احتیاط عمل کوی چې حساب پۀ صحیح طریقه وشی او ټول کلاس پرې پوه شی .

6	5	
2	9	+
9	4	

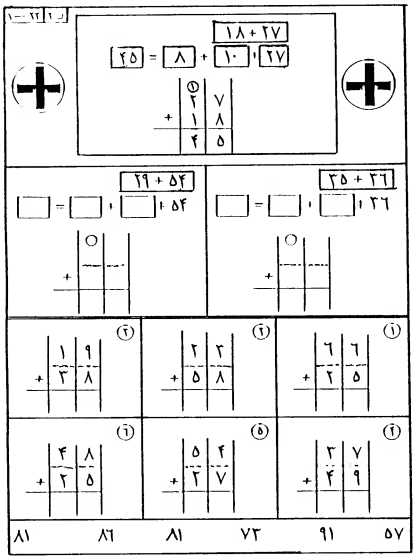
3- ټول حساب دې د ټولو تفصیلاتو سره کلاس ته خوځلې ولوسیږي شی، یعنې : 5 یونټونه جمع 9 یونټونه د 14 یونټونو برابر دی ، یعنې "1" لسین او "4" یونټونه ؛ "1" لسین جمع 6 لسیزونه جمع "2" لسیزونه د "9" لسیزونو برابر دی . پۀ دې وجه "4" دې د یونټونو پۀ کالم او "9" دې د لسیزو پۀ کالم کښې ولیکلے شی . د حساب دزړې طریقې سره د مقابلې کولو پۀ ذریعه طالب علمان نوے حساب صحیح حل کولے شی .

4- د استاد غوښتنه کول چې د پرومبنه مشق پاڼې پاسنی بکس ته وګوری؛ د طالب علمانو هم هغه مشق معلومول چې پۀ تیر سبق کښې ټې کړے دے ؛ دا یوځل بیا خوځلې کلاس ته لوستل .

مشق پاڼه ر 2-23-1

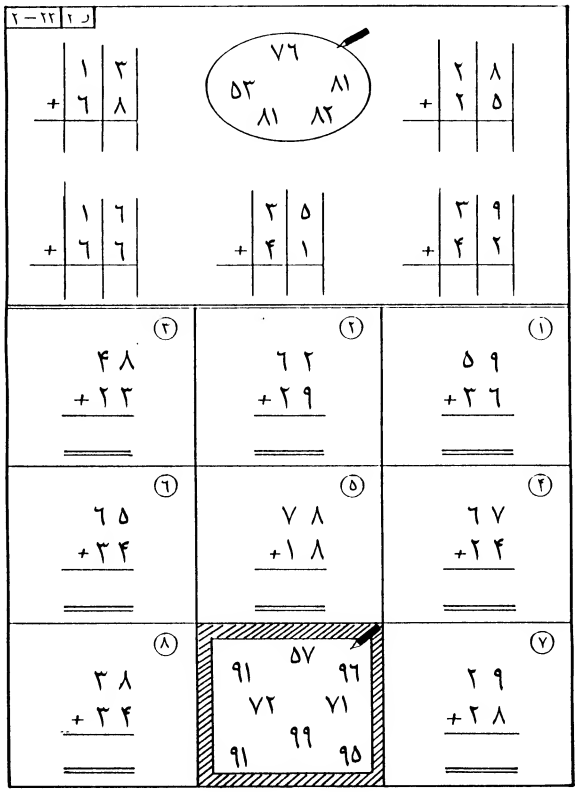
5- د طالب علمانو پۀ دوه دوه کسه د پرومبنه مشق پاڼې دوه نور مشقونه مکمل ول ؛ هرځل پرومبنې مساوات پۀ زړه طریقه حلول ، بیا پۀ نوې طریقه ؛ دواړه نتیجې د چک کولو دپاره مقابله کول ؛ د استاذ پۀ طالب علمانو ګرځیدل ، د ضرورت پۀ وخت مرسته کول ؛ غوښتنه کول چې یوځل بیا پۀ توره تخته د حساب عملی مظاهره وکړی ؛ بیا د طالب علمانو د مشق پاڼې پۀ لاندنۍ برخه کښې ټول مساوات حلول ، د نتیجو پۀ خالی بکس کښې نتیجې ټک کول

توره تخته



دویم وړپې درس	عنوان: په کالمونو کښې د دوه رقمی عددونو د جمع کولو نور مشقونه ، په اړولو سره
خاکه د2-23	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1- په تخته په کالمونو کښې د جمع دیوبل مثال مشق کول مثلاً: کلاس ته خوځلې پوښتل حساب لوستل (5 یونټونه جمع 8 یونټونه د 13 یونټونو برابر دی ؛ یعنې یو لسین او 3 یونټونه ؛ یو لسین جمع 4 لسین جمع 2 لسین د اوه لسینو برابر دي: 45 + 28 = 73 یعنې 3 یه د یونټ په کالم کښې لیکلې شی او 7 د لسیز په کالم کښې .	تخته
2- د دوئیمې مشق پاڼې په پاسنۍ برخه کښې پوله مساوات حسابول؛ د نتیجې په دایره کښې ټک کول ؛ د استاد د ځانله ځانله طالب علم مرسته کول که چېرې مشکلا تو سره مخامخ شو.	مشق پاڼه د2-23-2
3- د دوئیمې مشق پاڼې د لاندینۍ برخې په لومړۍ مثال بحث کول ؛ معلومول چې کالمونه (ستونونه) او شمېرنه دی جوړ کړے شوی. د استاذ تشریح کول چې عمل دې داسې وکړے شی لکه چې کالمونه لیدے شی (په حقیقت کښې عددونه په کالمونو کښې ترتیب ورکړے شوے دے ، صرف عمودی کرښې نه دی جوړې شوې)	
4- د مشق پاڼې باقی پوله مساوات حسابول ؛ نتیجې د نتیجو په خالی بکس کښې ټک کول ؛ د استاد د ځانله ځانله طالب علم مرسته کول که چېرې مشکلا تو سره مخامخ شو.	



عنوان: کالمونو (ستونونو) کښې د دوه رقمی عددونو تفریق کول، پرته قرض اخیستلو سره

ل 2 – 24

د استاد مشغلې	د شاګرد مشغلې	درسی معاونات
	1- دوه رقمی عددونه تفریق کول بغیر د "قرض" اخیستلو نه	
- مثلاً په ټوره تخته لیکل: 67 – 43 = ☐ - ☐ = 67	- مساوات په ټوره تخته حلول (چې نتیجه یې "24" کیږي)	ټوره تخته
- همدغه کار په کالمونو (ستونونو) کښې لیکل:	- مساوات حلول، وئیل: 7 یونټونه منفی 3 یونټونه د 4 یونټونو برابر دی ("4" لیکل)؛ 6 لسیزه منفی 4 لسیزه د 2 لسیزو برابر دی ("2" لیکل)	
6 7 / 4 3 / –	- وئیل چې دواړه نتیجې یوشان دي.	
- د دوو نتیجو د مقابله کولو غوښتنه کول.	- دا مساوات یو ځل بیا په دواړو طریقو حلول، نتیجې مقابله کول یعنې 52 ، 31	
- یو یا دوه نور مساوات ورکول مثلاً 83 – 31 ، 75 – 44		
	2- دوه رقمی عددونه په "قرض" اخیستلو سره تفریق کول	
- په ټوره تخته لیکل مثلاً 31 – 14 = ☐ - ☐ = 31 - ☐	- مساوات په ټوره تخته حلول (چې نتیجه یې "17" کیږي).	ټوره تخته
- دغه کار په کالمونو (ستونونو) کښې لیکل:	- د حسابولو کوشش کول، معلومول چې 4 د "1" نه په شي تفریق کیدے (1)	
3 1 / 1 4 / –		
- د حسابولو د یوې طریقې معلومولو د پاره د طالب علمانو مرسته کول؛ د استاد په ټوره تخته جوړول:	- د طالب علمانو پوهیدے د "کانړو" "10" ټبله چرخې کول، بیا "1" ځانله نقطه چرخې کول، بیا یوه باقی پاتې ټبله "پراښتل" او 3 نورې نقطې چرخې کول؛ باقی پاتې نقطې (یعنې "17" شمیرل.	
غوښتنه کول چې د 31 نقطونه دے 14 نقطې ("کانړې") لرې شي.	- د طالب علمانو درې ټبلې (چې په یوه یوه کښې لس کانړې وی) او یو ځانله کانړے په میز اپښودل، 14 کانړې لرې کول؛ پوهیدے یوه ټکه ټبله، بیا یو ځانله کانړے، بیا یوه ټبله پراښتل درې کانړې نزې لرې کول؛ باقی کانړې شمیرل.	ټبلې، ځانله کانړے
- یوځل بیا کالمونو (ستونونو) ته اشاره کول، یوښتنه کول چې په کالمونو کښې د حسابولو پاره "د لسو ټبلې" څه معنی لري. (2)	- په مسئله فکر کول، کیدے شی چې وایی چې عیب یونټونه دي د لسیزو کالم نه لرے کړے شی	
- د مختلفو کارکولو د پاره عملی مظاهره کول (3) وئیل: "مونږ یولسیز د درې لسیزونه لرې کړو" دا مو په 10 یونټونو کښې بدل کړو (یعنې د لسیز ټبله پراښتل) ، او د یونټونو په کالم کښې لسیز یونټونه اپښودل؛ هم په دغه وخت کښې دا په ټوره تخته لیکل؛ دا خوځلله وئیل؛ حساب صفا کول، طالب علمانو نه غوښتنه کول چې هم په دغه طریقه عمل وکړي.	- په غور ورته کتل؛ د یو طالب علم د استاد په شان عمل کول: پدې کالم کښې "درې" یونټ چرخه کول، "2" لیکل؛ په بل کالم کښې "10" لیکل ② ⑩	
	3 1 / 1 4 / –	
	- په هم دغه وخت کښې دا بیا ټول؛ د نورو تکرارول (اشاره ورته کول او تشریح کول)	
- د حساب د مکملولو غوښتنه کول (4)	- وئیل: "11 یونټونه منفی 4 یونټونه د 7 یونټونو برابر دی" ("7" د یونټونو کالم کښې لیکل)؛ متعلقه عددونه ته د اشارې کولو او د حساب د تشریح کولو په ذریعه خوځلله دا تکرارول.	
	3- په یو مثال مشق کول	
- په ټوره تخته لیکل مثلاً 52 – 16 = ☐ - ☐ = 52 - ☐	- د مساوات حلول (چې نتیجه یې "36" کیږي)	
- همدا مساوات په کالمونو (ستونونو) کښې لیکل.	- دا کار په مزه مزه او په غور سره حلول، مخکښې ټول قدمونه تعقیبول (5)	سلیټونه
- په سلیټونو د ټول حساب د نقل کولو غوښتنه کول.	- په سلیټونو د حساب نقلول.	

درسي پلان: ر2-24	ددې درسي پلان پۀ باب څۀ نورې تبصرې

خامه تبصره : پۀ دې درس کښې مشق پاتې نۀ شته . دکارکتابونه به بند وي !

(1) د طالب علمانو نه کله کله پۀ یوعدد کښې هندسې وړاندې روستو کیږي . مثلاً 4 - 1 پۀ عوض 1 - 4 لیکی (حسابوی) . پۀ دې صورت کښې به استاد طالب علمان پۀ دې پوهوی چې لاندینۍ عدد (14) به د پاسنی عدد (31) نه تفریق کیږي .

(2) پۀ دې مرحله کښې به طالب علمان ددې نه خبردارول چې پۀ دې سوال کښې یواځې یو یونټ (د 4 یونټونو پۀ عوض) تفریق کېدے شی اودا درې نور یو نټونه به پۀ درې لسیزو کښې د یو نه تفریق کیږي .

(3) استاد دا یقین نۀ شی کولے چې طالب علمان به د نورو قدمونو د حسابولو پۀ وخت د لیکلو خاص شکل پیدا کړي . کله چې طالب علمانو پوځو ځله تلاش وکړ نو بیا به استاد دوی ته خبر ورکوی چې څنګه وړاندې لاړشی ؛ ددې عملی مظاهرو پۀ مزه مزه او پۀ غور سره کول ، پۀ همدغه وخت کښې به د خپل کارتشریح هم کوی:

"مونږ تربنه یولس ګون ا خلو ...."

(د لسیزو د کالم پۀ یوه دائره کښې پۀ 3 ـ چرخ کول ، 2+ لیکل)

②	1
3	
1	4

"... پۀ 10 یونټونو ئې بدلوو ، او لس یونټونه د یونټونو کالم ته اړوو"

(د یونټونو پۀ یوه دائره کښې 10 ـ لیکل)

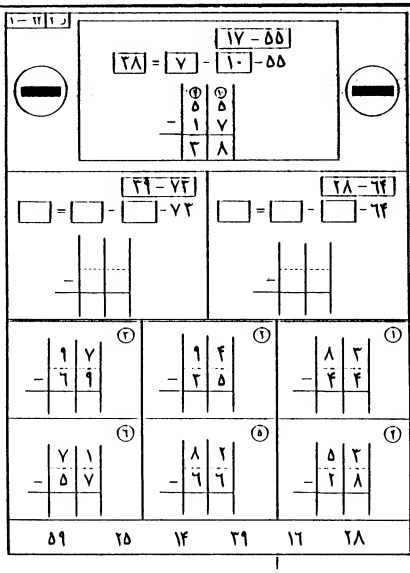
② ⑩	
3	1
1	4

(4) د مرستې پۀ طور استاد وکولے شی چې اوس د یونټ پۀ کالم کښې څو یونټه دی (یعنې 11) .

(5) استاد به خبرې اوهم لیکل صحیح کوی . هغه به پۀ غور سره کالمونه جوړوی او د طالب علمانو نه به هم همدغه شان عمل غواړي .

د ډرومبۍ وړتیا درس	عنوان: پهٔ کالمونو کښې پهٔ دوه رقمی عددونو سره د تفریق مشق کول (فرض اخیستنل)
خاکه ل 24-2	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
1- د استاد پهٔ نوره تخته لیکل : 55 - 17 55 - □ - □ = □ د طالب علمانو دغه سوال حلول (چې نتیجه "38" کیږی).	نوره تخته
2- د استاد د همدغه سوال پهٔ کالمونو کښې لیکل : د طالب علمانو معلومول چې 7 یونټونه د 5 یونټونو نه نهٔ شی تفریق کیدے؛ بیا پهٔ مزه مزه او پهٔ غور سره حسابول ، پهٔ همدغه وخت کښې تشریح کول اولیکل : "مونږ یولسیز اخلو (پهٔ "50" چرخی کول او د پاسه پرې "40" لیکل) ؛ "..... پهٔ لسو یونټونو بدلیږی" او دغه لس یونټونه د یونټ پهٔ کالم کښې ږدو" (د "50" د پاسه 10 لیکل) ؛ بیا پهٔ حسابول، "15 یونټونه منفی 7 یونټونه مساوی کیږی پهٔ 8 یونټه" ("8" لیکل)، "4" لسیزه منفی یولسیز مساوی کیږی پهٔ درې (3) لسیزه" ("3" لیکل) :	
نتیجې مقابله کول .	
3- رومبۍ مشق پاڼې ته د طالب علمانو کتل . همدغه مثال د مشق پاڼې پهٔ سر کښې معلومول ؛ کلاس ته د هغې لوستل، یعنې څو ځله د حساب تکرارول .	مشق پاڼه ج 24-1
4- د طالب علمانو پهٔ دواړو طریقو سره د دغه نورو دوو کارونو حسابول ؛ د استاد پهٔ طالب علمانو کړنې ډډل ، که ضرورت وو مرسته کول ؛ پهٔ آخر کښې د طالب علمانو کلاس ته د حسابونو لوستل .	
5- د استاد غوښتنه کول چې دغه باقی پاتې کارونه دې محاسبه کړے شی (د "10" نه تر "50" پورې) ؛ د طالب علمانو پهٔ دوه دوه کسه عمل کول؛ د نتیجې پهٔ بکس کښې د نتیجو لیکل ؛ پهٔ آخر کښې نتیجې کلاس ته لوستل .	



دویم ورپسې درس	عنوان: پۀ کالمونو کښې د دوه رقمی عددونو پۀ تفریق کښې نور ډېر مشقونه (پۀ قرض اخیستلو سره)
خاکه ر 2-24	

د شاګردانو/استاد مشغلې	درسی معاونات
۱- پۀ سټونونو (کالمونو) کښې د یو نبل مثال مشق پۀ توره تخته کول مثلاً 8 8 4 9 - پۀ صحیح طریقه حسابول، پۀ آخر کښې ټوکې ته د مکمل مساوات لوستل (یعنې 9 یونټونه د 8 یونټونو نه تفریق کېدے نۀ شی، لۀ دې وجهې نه موږ دلسو یو یونټ د 8 لسیز یونټونو نه قرض اخلو، د هغې مطابق لیکل. 18 یونټه منفی 9 یونټه مساوی کیږی پۀ 9 یونټونو؛ 7 لسیزه منفی څلور لسیزه مساوی کیږی پۀ درې لسیزه).	توره تخته
3- د دوئیمې مشق پاڼې پۀ پاسنۀ برخه کښې ټول سوالونه حسابول؛ د نتیجو پۀ بکس کښې پۀ نتیجو د ټک ټښه ګکول؛ د استاد د ښې ښې طالب علم سره مرسته کول.	مشق پاڼه ر2-24-2 (پاسنۀ برخه)
4- د دوئیمې مشق پاڼې د لاندینۀ برخې پۀ رومبی کار بحث کول؛ معلومول چې کالمونه لاړ نو اوسه جوړکړے شوی نۀ دی. د استاد طالب علمانو ته ورپۀ زړۀ کول چې داسې عمل وکړی لکه عیناً چې کالمونه لیدلے کیږی.	مشق پاڼه ر2-24-2 (لاندینۀ برخه)
5- د مشق پاڼې پۀ لاندینۀ برخه کښې د ټولو کارونو حسابول؛ د نتیجې پۀ بکس کښې پۀ ټولو نتیجو د ټک ټښه کول؛ د مشکلاتو د پیدا کېدلو پۀ وخت کښې د استاد مرسته کول؛ پۀ کالمونو کښې د صحیحو لیکلو د پاره پوره توجه کول.	

ر ۲ | ۱۴ — ۲

① 96 − 37 =	② 42 − 16 =	③ 81 − 27 =
④ 74 − 46 =	27 / 26 29 / 23 28 / 54 59 / 29	⑤ 53 − 24 =
⑥ 65 − 38 =	⑦ 77 − 44 =	⑧ 90 − 61 =

درسي پلان: ر2 - 02	ددې درسي پلان پۀ باب څۀ ډول تبصره

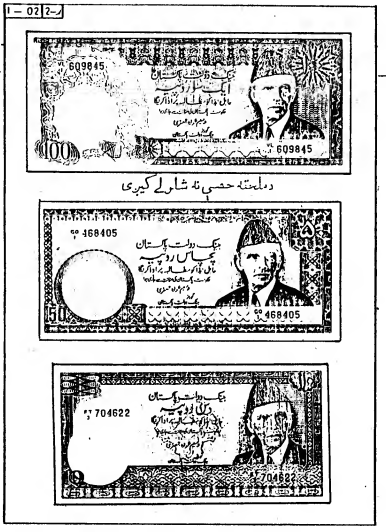
(1) استاذ دې ماشومانو ته د تبصرو کولو دپاره کافي وخت ورکړي . کله چې ماشومان دنوټونو پۀ باب څۀ نۀ وائي ګوهغه دې نزېنه پوښتنه وکړي لکه دنوټونو د شکل ، رنګ ، تصویر اود قیمت پۀ باب .

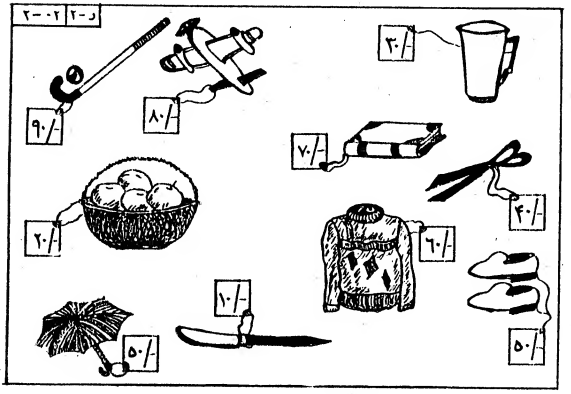
(2) استاد دې دالاندې خیزونه تیار کړي لکه :

1. پیالی (10روپۍ)	4. څادر (30 روپۍ)	7. ګهړیال	(70 روپۍ)
2. کتاب (10 روپۍ)	5. بسته (40 روپۍ)	8. کرسی	(80 روپۍ)
3. ډائری (20روپۍ)	6. دلاس ګړۍ (60 روپۍ)	9. مېز	(90 روپۍ)

(3) کافي وخت ورکړئ چې دکار دکتاب نه نوټونه د سوړې کرښو پۀ اوږدو وشلوی استاد له پکار دی چې دنوټونو دشلولو اوحاساوالو چل عملاً وښائی .

(4) یو دوکاندار منتخب کول . دلوبې دپاره کافي وخت ورکړه یوځو ماشومانو ته موقع ورکړه چې هغې ته راشي او سودا واخلي .





د ښوونکي لارښود

رياضي

دويم ټولګی (لومړنۍ نيمايي)

درسي پلانونه

۱- ۲۰ څخه تر ۲۱ - ۳۰ پورې

HB–M2 01–30
Revised Version
B.E.F.A.RE. 1991

۱۹۹۱

د ښوونکي لارښود

ریاضي

دویم ټولګی (لومړۍ نیمایي)

درسي پلانونه

ر۲-۱. څخه تر ر۲-۳۰ پورې

HB–M2 01–30
Revised Version
B.E.F.A.RE. 1991

۱۹۹۱